

SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

DR. P. J. MÖBIUS UND **DR. H. DIPPE**

ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1894.

ZWEIHUNDERTUNDVIERUNDVIERZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1894.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 244. 1894. № 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber eine Methode der fraktionirten Fällung der Eiweisskörper des Blutserums**; von Dr. Walfried Engel. (Arch. f. Hyg. XX. 3. p. 214. 1894.)

E. wollte die Eiweisskörper des Blutserum in schärferer Weise, als in Serumglobulin und Serumalbumin trennen, um dadurch vielleicht dem Grunde der bakterienfeindlichen Wirkung verschiedener Serumarten näher zu kommen.

Bei seinen Versuchen ergab sich, dass aus dem Blutserum verschiedene Eiweissarten durch fraktionirte Alkoholfällung erhalten werden können; er unterschied 3 Fraktionen. Den Gehalt an diesen 3 Eiweissarten bestimmte er im Blute des Rindes, Schweines und Hundes.

Serum von einem normalen Kaninchen unterschied sich durch den Procentgehalt an den 3 Eiweissarten erheblich von dem Serum eines gegen Rothlauf immunisirten Kaninchens.

V. Lehmann (Berlin).

2. **Ueber die Zerlegbarkeit der Nitrite durch Hydroxylamin**; von Dr. M. Mendelsohn. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 41. 1893.)

M. schildert die Reaktion, welche Hydroxylamin mit Nitriten giebt. Hydroxylamin und salpetrige Säure zersetzen sich nämlich zu Wasser und Stickstoffoxydul.

Falls die Ansicht von Emmerich und Tsuboi sich bestätigen sollte, dass die Cholera auf einer Nitritvergiftung beruht, so könnte man vielleicht daran denken, obige Reaktion therapeutisch zu verwerthen.

V. Lehmann (Berlin).

3. **Eine oxydative Spaltung der Fettsäuren bei gewöhnlicher Temperatur ohne Fermente**; von Otto Frank. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 51. 1894.)

Fr. fand, dass bei vollkommenster Verseifung von thierischen Fetten (Schweine- oder Rinderfett) stets aus den Seifen noch durch Aether, und zwar noch nach 25tägiger Extraktion, eine fettartige Substanz extrahirt werden kann. Ebenso verhielten sich stearinsaures und ölsaures Salz.

Die fettartige Substanz ist eine Säure, entweder aus der Oelsäurereihe, oder eine Oxysäure, Aldehydsäure oder Ketonsäure. Diese Säure muss sich bei und durch die Aetherextraktion gebildet haben. Durch chemische Einwirkung des Extraktionsmittels kann sie nicht entstanden sein, da sie sich ebenso wie durch Aether auch durch Benzol, Chloroform, Methylal extrahiren lässt. Wäre die Substanz den Seifen beigemengt gewesen, so hätte sie viel schneller extrahirt sein müssen.

Man muss daher eine oxydative Spaltung durch den Luftsauerstoff annehmen.

Die Thatsache ist für das Ranzigwerden der Fette, vielleicht auch für unsere Kenntniss von der Fettspaltung im Thierkörper, von Wichtigkeit.

V. Lehmann (Berlin).

4. **Ueber Glycerinphosphorsäure**; von Dr. K. Bülow. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVII. 1 u. 2. p. 89. 1894.)

B. bestimmte im Hundeharn die Menge der (bei Fleischnahrung) ausgeschiedenen Aetherphosphorsäure. Die durchschnittliche Tagesmenge betrug 0.00619 g.

Diese Menge wurde kaum grösser nach Eingabe von glycerinphosphorsaurem Calcium oder nach subcutaner Einspritzung von glycerinphosphorsaurem Natron.

Auch mit aromatischen Substanzen (Phenolen) bildet die Phosphorsäure im Körper keine Aethersäuren (etwa nach Analogie der Schwefelsäure),

denn nach Eingabe von Salol war die Aetherphosphorsäure des Harnes nicht vermehrt.

Danach ist es sehr wahrscheinlich, dass die aus dem Lecithin sich abspaltende Glycerinphosphorsäure im Körper völlig zerlegt wird.*

V. Lehmann (Berlin).

5. **Ueber Diamidopropionsäure**; von Dr. Ernst Klebs. (Ztschr. f. physiol. Chem. XIX. 4 u. 5. p. 301. 1894.)

In neuerer Zeit sind als Eiweisszersetzungsprodukte Diamidofettsäuren gefunden worden. Zuerst das Ornithin, welches als Dibenzoylverbindung aus Hühnerharn erhalten wurde und welches als Diamidovaleriansäure anzusehen ist; dann die Diamidoessigsäure und die Diamidocapronsäure, auch Lysin genannt, die beiden letzteren Spaltungsprodukte des Casein.

Keine dieser Verbindungen war bisher auf synthetischem Wege gewonnen worden, und Kl. unternahm daher den Versuch, zunächst die Diamidoessigsäure darzustellen. Verschiedene Methoden führten hier aber nicht zum Ziele.

Mehr Erfolg hatten die Versuche, die nächst höhere homologe Säure, die Diamidopropionsäure, darzustellen. Das Ausgangsmaterial war Dibrompropylalkohol. Es wurde zunächst das Bromhydrat der Säure gewonnen.

Dargestellt wurden dann, ausser der freien Säure, noch das Chlorhydrat, das Sulphat, Nitrat, Acetat, Oxalat, Pikrat, Chloroplatinat, das Kupfer- und Quecksilbersalz, die Dibenzoyldiamidopropionsäure und das Baryumsalz dieser letzteren Säure.

V. Lehmann (Berlin).

6. **Détermination du pouvoir fermentatif des liquides contenant de la pepsine par le procédé de M. Mette**; par A. Samojloff. (Arch. des Sc. biol. II. 5. p. 699. 1893.)

Die Verdauungskraft einer pepsinhaltigen Flüssigkeit lässt sich nur relativ bestimmen, durch die Zeit, in der ein bestimmtes Eiweissquantum verdaut wird, oder durch die Gewichtsabnahme eines bestimmten Eiweissquantum innerhalb einer bestimmten Zeit. Als beste dieser Methoden ist die von Bidder und Schmidt bekannt. Sie bestimmen den Gewichtsverlust an Cylindern aus coagulirtem Eiereiweiss.

Diese und ähnliche Methoden gehen von der stillschweigenden Voraussetzung aus, dass eine Flüssigkeit von doppelt so grosser Verdauungskraft in derselben Zeit eine doppelt so grosse Eiweissmenge verdaut. Man kann sich aber, wie S. zeigt, durch eine einfache Berechnung davon überzeugen, dass diese Voraussetzung irrig ist: es wird weniger als das Doppelte verdaut. Es erklärt sich dies aus der fortwährenden Verkleinerung der Oberflächen während der Verdauung; je kleiner die Oberflächen, desto geringer die Angriffspunkte für die verdauende Flüssigkeit. Wenn die Menge des verdauten Eiweisses in der Zeiteinheit proportional mit der Verdauungskraft wachsen soll, so darf die Verdauung nur in einer Richtung des Raumes Platz greifen.

Diese Forderung ist in der Methode von Mette erfüllt. Die Eiweissstückchen sind hierbei sehr schmale (1—2 mm) Cylinder, die rings von Glas umgeben sind. Die Verdauungskraft wird durch die Länge des übrig gebliebenen Eiweisses gemessen.

Wie Borissow, und vor ihm Schütz (nach anderer Methode) gefunden, verhalten sich die Verdauungsgeschwindigkeiten wie die Quadratwurzeln aus den entsprechenden Pepsinmengen.

Einige gegen die Mette'sche Methode erhobene Einwände weist S., zum Theil durch Versuche, zurück. V. Lehmann (Berlin).

7. **Recherches sur la trypsine**; par Maurice Arthus et Adolphe Huber. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 622. 1894.)

A. und H. haben verschiedene Organe und Flüssigkeiten des Körpers auf Trypsin untersucht. Zum Nachweis diente die Einwirkung auf gelöstes Fibrin bei 40°. Um Bakterienwirkung auszuschliessen, wurde die zu untersuchende Flüssigkeit mit Fluornatrium versetzt. War Trypsin anwesend, so musste sich das leicht erkennbare Tyrosin ausscheiden. Dies war allein bei der Untersuchung des Pankreas der Fall. Die anderen Körpergewebe enthalten demnach kein Trypsin.

V. Lehmann (Berlin).

8. **Beiträge zur Kenntniss der Gallen und über eine quantitative Methode zur Bestimmung des Bilirubins in der menschlichen und thierischen Galle**; von Dr. Adolf Jolles. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVII. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

J. fand, dass reines Bilirubin durch verdünnte alkoholische Jodlösung in längerer Zeit vollkommen in Biliverdin übergeführt wird. Schneller geht der Process vor sich, wenn *Hübl*'sche Jodlösung (welche noch Quecksilberchlorid als Jodüberträger enthält) verwendet wird. Je 1 Molekül des Bilirubin entspricht bei diesem Uebergange 4 Atomen Jod.

Man kann nun dadurch den Bilirubingehalt einer Galle jodometrisch bestimmen, und J. hat eine Reihe solcher Bestimmungen in Rindergalle, Schweinegalle und Menschengalle durchgeführt. Die Rindergalle enthält 0.024—0.027% Bilirubin, die Schweinegalle 0.051—0.206%, die Menschengalle 0.154—0.262%.

J. bestimmte auch die zur Neutralisation der verschiedenen Gallen erforderlichen Alkalimengen. Für 1 g Rindergalle waren durchschnittlich 0.546 mg Aetzkali erforderlich, für 1 g Schweinegalle 0.8 mg, für 1 g Menschengalle 2.63 mg.

V. Lehmann (Berlin).

9. **Ueber die Umlagerungen der Zuckerarten unter dem Einflusse von Ferment und Zelle**; von Max Cremer. (Ztschr. f. Biol. XXXI. N. F. XIII. 2. p. 183. 1894.)

Das Hefeglykogen kann sich nach Cr. aus Traubenzucker, Rohrzucker, Lävulose, d-Galaktose und d-Mannose bilden. Behandelt man nämlich sogen. Carenzhefe, welche kaum noch Glykogenreaktion giebt, mit concentrirten Lösungen der genannten Zuckerarten, so erhält man nach einiger Zeit intensive Braunfärbung durch verdünnte Jodjodkaliumlösung, d. h. Vermehrung der glykogenhaltigen Zellen.

Es scheint danach ein Zusammenhang zu bestehen zwischen Gährfähigkeit des Zuckers und Beeinflussung der Glykogenbildung. Rhamnose, Sorbose, Glycerin, Milchzucker, Leberglykogen beeinflussten in C.'s Versuchen die Hefeglykogenbildung nicht, es sind dies (im gewöhnlichen Sinne) nicht gährende Zuckerarten.

V. Lehmann (Berlin).

10. **Sul valore semejologico della indicanuria nella tubercolosi infantile**; pel Dr. H. Giarrè. (Sperimentale XLVII. 5. 1893.)

In der pädiatrischen Klinik zu Florenz untersuchte G. den Harn von 47 Kindern, wovon 17 an Tuberkulose, 30 an anderen Krankheiten litten, auf Indican nach der Methode von Jaffé-Baumann und von Obermayer und fand einerseits typische Fälle von Tuberkulose des Säuglingsalters, in denen jede Spur von Indican im Harne vermisst wurde, andererseits beobachtete er eine erhebliche Vermehrung des Indican bei Masern, Diphtherie, sowie bei jenen Krankheiten, die mit gesteigerter Zersetzung der Eiweissstoffe, sei es im Darmkanale, sei es in anderen Organen, einhergehen, z. B. bei follikulärer Enteritis, Cholera infantum, Empyem, croupöser Pneumonie. Daher glaubt G. nicht fehlzugehen, wenn er der Indicanurie jede pathognomonische Bedeutung für die Erkenntniss der Tuberkulose des Säuglingalters, wie sie von Hochsinger und Kahane angenommen wurde, abspricht.

Gentilli (Görz).

11. **Sulla patogenesi della urobilinuria**; pel Prof. A. Riva. (Policlinico I. 14. p. 436. 1894.)

Durch Reduktionsprocesse, die im Darme sich abspielen und bald mehr, bald weniger stark sind, entwickeln sich aus der Galle Bilin und Bilinogen; diese Körper werden theils von den Darmwänden absorbirt und durch die Nieren ausgeschieden, theils mit dem Kothe entleert. Daher kommt es, dass auch unter normalen Verhältnissen Urobilin im Harne enthalten ist, und dass eine Wechselbeziehung zwischen dem Gehalte des Kothes und jenem des Harnes an Urobilin besteht; so wird es erklärlich, weshalb bei pathologischer Urobilinurie auch die Fäces eine grössere Menge von Bilin und Bilinogen enthalten. Beim Neugeborenen, in dessen Darmkanal noch keine Nahrung eingeführt wurde und keine Fäulnissprocesse stattgefunden haben, bei der akuten Phosphorvergiftung, bei der die Zersetzungen im Darmrohre darniederliegen, bei Verschluss des Ductus choledochus, der den Erguss der Galle in das Duodenum verhindert, bildet sich kein Bilinogen oder Bilin im Darme und fehlt daher das Urobilin im Harne. Diese Beobachtungen berechtigen nach R. die Vermuthung, *dass der Darm die wichtigste Bildungstätte des Urobilin des Harnes sei.*

Gentilli (Görz).

12. **Ueber die giftige Wirkung des Diamids, des Dibenzoyldiamids und über das Vorkommen des Allantoins im Harn**; von Dr. Peter Borisow. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 4 u. 5. p. 499. 1894.)

Das Diamid, welches Hunden in der Form des Diamidsulphates gegeben wurde, erwies sich als starkes Gift. Es bewirkte zunächst Erregungzustände und Sinnestäuschungen, Erbrechen, starke Speichelabsonderung, später Koma, Athmungsbeschwerden, Tod. Im Harne findet sich regelmässig Allantoin. Die Leber zeigt Vergrösserung und Hyperämie, Niere und Därme sind ebenfalls stark hyperämisch. In ähnlicher Weise wirkt Dibenzoyldiamid.

Das Auftreten von Allantoin rührt vielleicht von der Störung der Leberfunktion her; Allantoin ist auch in der Ascitesflüssigkeit bei Lebercirrhose gefunden worden. V. Lehmann (Berlin).

13. **Ueber die Natur der Kohlehydrate des normalen Harns.** II. Mittheilung; von Dr. Karl Baisch. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 4 u. 5. p. 339. 1894.)

B. zeigt, dass in dem Gemenge von Benzoylestern, welches aus normalem Harne durch Benzoylchlorid und Natronlauge erhalten werden kann, wenigstens drei Kohlehydrate enthalten sind. Die Natur des dritten ist noch ganz unbekannt. Die beiden anderen sind Traubenzucker und eine dextrinartige Substanz, die vielleicht mit dem thierischen Gummi identisch ist. V. Lehmann (Berlin).

14. **Eine Methode zur Bestimmung des gesammten Schwefelgehalts im Harn**; von Hugo Schulz. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVII. 1 u. 2. p. 57. 1894.)

S. beschreibt eine Methode, bei welcher der Schwefelgehalt des Harns durch Destillation mit rauchender Salpetersäure und nachherige Bestimmung der gebildeten Schwefelsäure ermittelt wird. Er hat dazu einen eigenen Apparat angegeben. Die Methode hat den Vortheil, dass kaum besondere Aufsicht dabei nöthig ist. V. Lehmann (Berlin).

15. **Die Stickstoffbestimmung im Harn nach Schneider-Seegen**; von Fritz Voit. (Zeitschr. f. Biol. XXXI. N. F. XIII. 2. p. 168. 1894.)

V. weist nach, dass die in neuerer Zeit zu Gunsten der Kjeldahl'schen Methode zurückgesetzte Stickstoffbestimmung nach Schneider-Seegen (Destillation mit Natronkalk, Auffangen des gebildeten Ammoniaks in titrirter Schwefelsäure) eben so gute Resultate giebt wie das Kjel-

dahl'sche Verfahren, aber an Bequemlichkeit und Kürze diesem überlegen ist. Der Apparat und die ganze Methode wird ausführlich beschrieben.
V. Lehmann (Berlin).

16. **Die Milchuntersuchungen Professor Dr. Julius Lehmann's**; von Walther Hempel. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVI. 10. 11. 12. p. 558. 1894.)

Das „genuine Casein", d. h. das Casein in dem Zustande, wie es als colloidaler Körper in Verbindung mit Salzen in der Milch vorhanden ist, wurde von L. aus Kuhmilch und Frauenmilch durch poröse Thonkörper und nachherige Trennung vom Fett durch Aether gewonnen. Dies genuine Casein ist als Doppelverbindung von Caseincalcium mit phosphorsaurem Kalk anzusehen. Kuhcasein und Frauencasein sind von einander verschieden; ersteres ist reicher an Phosphaten und ärmer an Schwefel. Setzt man zur Kuhmilch so viel Fett, dass das Casein- und Fettverhältniss dasselbe ist wie in der Frauenmilch, so scheidet sich auch in der Kuhmilch das Casein als feines Gerinnsel aus.
V. Lehmann (Berlin).

17. **Untersuchung des Fettes von Frauenmilch**; von Ernst Laves. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 4 u. 5. p. 369. 1894.)

Als Resultat der Untersuchung ergab sich, dass das Fett der Frauenmilch sehr arm ist an flüchtigen und wasserlöslichen Säuren, reich an ungesättigter Säure. Die flüchtigen Säuren enthalten etwa gleiche Mengen Capron-, Capryl- und Caprinsäure, daneben vielleicht Spuren von Buttersäure. Unter den nicht flüchtigen, unlöslichen Fettsäuren befindet sich neben Palmitin-, Stearin- und Oelsäure wahrscheinlich noch Myristinsäure. Der Schmelzpunkt des Fettes lag bei 30—31° C.
V. Lehmann (Berlin).

18. **Recherches sur le liquide de la périostite albumineuse**; par L. Hugounenq. (Revue de Chir. XIV. 4. p. 320. 1894.)

H. hat in 2 Fällen von *Periostitis albuminosa* die durch Punktion gewonnene Flüssigkeit einer genauen chemischen Untersuchung unterworfen. Im Mittel enthielt die alkalisch reagirende Flüssigkeit 91.61 Wasser und 8.39 feste Stoffe, und zwar 0.87 Nucleoalbumin, 5.61 Albumin, 0.98 Fett und Extraktivstoffe, 0.93 Mineralsalze. Die Flüssigkeit hat also fast dieselbe Zusammensetzung wie die Hydarthrosflüssigkeit. P. Wagner (Leipzig).

19. **Beiträge zum Chemismus des Glaskörpers und des Humor aqueus**; von Dr. W. Pautz. (Ztschr. f. Biol. XXXI. N. F. XIII. 2. p. 212. 1894.)

P. konnte in Glaskörper und Humor aqueus von Ochsenaugen deutlich Harnstoff und Traubenzucker nachweisen. Auch Paramilchsäure ist im Glaskörper vorhanden, im Humor aqueus vorläufig nur zu vermuthen. V. Lehmann (Berlin).

20. **The ground substance of connective tissue**; by R. A. Young. (Journ. of Physiol. XVI. 5 a. 6. p. 325. 1894.)

Zur Untersuchung der chemischen Eigenschaften der Bindegewebegrundsubstanz hat Y. als besonders geeignet wegen ihres Mangels an geformten Elementen den Glaskörper und die Wharton'sche Sulze des Nabelstranges herangezogen. Im Glaskörper fand er Mucin in verhältnissmässig kleinen Mengen und möglicher Weise als ein Mucinogen. Dieses Mucin ist im Ueberschuss von concentrirter Essigsäure löslich, giebt aber sonst alle Reaktionen des typischen Mucin. Der Glaskörper enthält nur etwas über 1% an festen Bestandtheilen, widersteht lange der Verdauung und der Fäulniss, das Glaskörpermucin liefert, mit verdünnten Mineralsäuren gekocht, einen reducirenden Körper und Acidalbumin. Ausser dem Mucin enthält der Glaskörper noch kleine Mengen eines bei 75° gerinnenden Globulin und eines bei etwa 80° coagulirenden Albumin. Aus der Wharton'schen Sulze lassen sich zwei Arten von Mucin extrahiren, eine im Ueberschuss von Essigsäure lösliche und eine darin unlösliche. Dieses Mucin reagirt stark sauer, ist phosphorfrei und enthält seinen Schwefel nicht in der Aetherverbindung wie das Chondromucin. Mit verdünnten Mineralsäuren erhitzt, liefert es ausser Acidalbumin einen albumoseähnlichen Körper und eine reducirende Substanz. Die Wharton'sche Sulze enthält ausserdem ein Globulin, welches bei 56° gerinnt und wahrscheinlich mit dem Myosin identisch ist, und ein bei 84° coagulirendes Albumin. Das Mucin des Nabelstranges wird von künstlichem Magensaft nicht verdaut, leicht dagegen von künstlichem Pankreassaft. Teichmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

21. **Die Bildung der Somatopleura und der Gefässe beim Hühnchen.** Vorläufige Mittheilung; von D. Drasch. (Anatom. Anzeiger IX. 18. 1894.)

D. hat nicht blos an senkrecht zur Keimscheibe hergestellten Schnitten untersucht, sondern den mühsamen Weg der Delamination der Keimscheibe gewählt, um Flächenbilder zu erhalten. An diesen Flächenpräparaten in Verbindung mit Schnitten hat er sich überzeugt, dass die Blutinseln nur im mittleren Keimblatte und ausschliesslich aus Zellen desselben entstehen, dass ferner die Somatopleura durchaus epigenetisch gebildet wird, indem am Mesoderm zunächst vorn Zellen über das Niveau des Blattes sich erheben, welche in ihrer Gesammtheit die Wandungen von kreisförmig umschriebenen oder oblongen gegen das Ektoderm zu offenen Nischen bilden. Diese Nischen schliessen sich allmählich zu Blasen und, indem der Process der

Nischen- und Blasenbildung sich nach hinten fortsetzt, werden die Blutinseln von diesen Bildungen umfasst. Durch Schwund der Zwischenwände zwischen benachbarten Blasen kommt eine einzige Höhlung zu Stande, die Gesammtheit der dem Ektoderm zugewendeten Blasenwände wird zur Somatopleura; die den Blutinseln angelagerten Theile werden zur endothelialen Gefässwand, welche zunächst nur eine Rinne darstellt und durch das Entoderm abgeschlossen wird, später aber auch an der entodermalen Seite die Blutinseln umwächst.

Teichmann (Berlin).

22. **Ueber generative und embryonale Mitosen, sowie über pathologische Kerntheilungsbilder**; von V. Häcker. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIII. 3. p. 759. 1894.)

Bekanntlich sind im Cyklus der generativen Zellen gewisse Abarten der Mitose bezüglich der Theilungzahl der Chromosomen beobachtet worden, welche den mitotischen Vorgängen in den embryonalen und somatischen Zellen bisher unvermittelt gegenüberstanden. H. glaubt nun nach den vorliegenden Beobachtungen eine zusammenhängende Reihe aufstellen zu können, welche von den somatischen Mitosen über die embryonalen zu den generativen hinüberleitet. Diese Reihe ist gekennzeichnet durch allmähliche Grössenzunahme der Chromosomenelemente und die lebhafteren und complicirteren Bewegungsvorgänge, welche sich bei ihrer Rangirung abspielen. Je mehr man sich dabei dem generativen Typus nähert, um so mehr sinkt die Tendenz zur letzten Zerfällung der Doppelchromosomen in einwerthige Elemente, bis sie schliesslich bei den echten „plurivalenten“ Mitosen der generativen Zellen ausbleibt. In einzelnen Zellen kann diese letzte Theilung der an die Pole rückenden Schleifen noch nachträglich erfolgen. Die einer solchen Auffassung der verschiedenartigen Theilungsvorgänge entgegenstehenden Beobachtungen Boveri's bemüht sich H. als pathologische Bilder hinzustellen und schliesst mit folgenden Sätzen: Die chromatische Substanz des Kerns besitzt die Tendenz, vor jeder Theilung durch Segmentirung (Quertheilung) in eine für die Species charakteristische constante Anzahl von Theilungselementen (Idanten) zu zerfallen (normale Theilungszahl). In grossen chromatinreichen Kernen, wie solche während der Furchung und späteren Embryonal- und Larvalentwickelung auftreten, unterbleibt zuweilen die letzte Segmentirung des Chromatinfadens, so dass doppelwerthige Elemente auftreten. Dieser Ausfall oder wenigstens die unvollkommene Durchführung der letzten Segmentirung ist eine weitverbreitete Erscheinung im Cyklus der generativen Zellen (plurivalente Theilungen). Im Besonderen sind in diesem Sinne die Vierergruppen der Reifungstheilungen als längsgespaltene Doppelelemente zu betrachten.

Teichmann (Berlin).

23. **Neue Versuche über die Aufsaugung im Dünndarm**; von R. Heidenhain. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVI. 10. 11. 12. p. 579. 1894.)

Schon lange ist an vereinzelten Beispielen erwiesen, dass Sekretion und Resorption nicht allein durch Diffusion und Osmose zu erklären sind, sondern dass (uns im näheren Wesen noch unbekannte) Zellkräfte dabei eine Rolle spielen. Zuletzt ist dies von H. bei der Lymphbildung gezeigt worden.

In vorliegender Arbeit zeigt H., dass dies auch bei der Resorption im Dünndarme zutrifft.

Er zeigt zunächst, dass die Resorption auch unter Verhältnissen stattfindet, bei denen Diffusion völlig ausgeschlossen ist. Denn Blutserum wird vom Darme resorbirt, obwohl hier diesseits und jenseits der Darmwand dieselbe endosmotische Spannung herrscht. Ferner wird aus einer Kochsalzlösung, deren endosmotische Spannung höher ist als die der Blutflüssigkeit, Wasser resorbirt, und aus einer Kochsalzlösung, die geringere endosmotische Spannung hat, wird Salz resorbirt.

Während aber bei der Serumresorption nur die physiologische Triebkraft der Zellen betheiligt ist, wirkt bei der Resorption der Kochsalzlösungen auch osmotische Triebkraft mit. Bei der concentrirteren Lösung bewirkt die physiologische Triebkraft den Uebergang einer gewissen Quantität in unveränderter Zusammensetzung. Durch Osmose aber muss ausserdem Salz in das Blut übergehen. Die Concentration der resorbirten Lösung muss daher höher sein als die der eingeführten und das ist in der That der Fall. Das Umgekehrte gilt für die verdünntere Salzlösung.

Hat man nun ein Mittel, welches die physiologische Triebkraft abschwächt, so muss bei concentrirteren Lösungen die Wasserresorption in stärkerem Maasse sinken als die Salzresorption, da erstere ganz und gar, letztere nur theilweise von der physiologischen Triebkraft abhängt. Wieder das Umgekehrte ist bei verdünnteren Lösungen der Fall. Fin solches Mittel fand H. in sehr verdünnter Fluornatriumlösung und die Resultate waren die im voraus erwarteten.

Als Träger der physiologischen Triebkraft ist wahrscheinlich das Darmepithel anzusehen.

V. Lehmann (Berlin).

24. **Ueber Veränderungen des Muskel- und Drüsengewebes, sowie der Herzganglien beim Hungern**; von P. Statkewitsch. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 6. p. 415. 1894.)

St. untersuchte mikroskopisch die quergestreiften Muskeln, das Herz, die glatten Muskeln des Intestinaltractus, die Nieren, die Leber, das Pankreas, die Submaxillaris und Parotis von 44 mit und ohne Wassertrinken hungernden Thieren (Katzen, Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, Tauben, Frösche, Schildkröte, Eidechsen) und hat die Resultate dieser Untersuchungen in einer sehr

fleissigen Arbeit niedergelegt. Zunächst giebt er eine Uebersicht der einschlägigen Literatur, aus welcher hervorgeht, dass St. der Erste ist, welcher uns genauere Angaben über die Veränderungen der grossen Speicheldrüsen beim Hungern macht. Auf die einzelnen Ergebnisse seiner Studien kann hier natürlich nur ganz summarisch eingegangen werden.

Bei dem *quergestreiften Muskelgewebe* ist die beim Hungern auftretende Körnung eiweissartig; eine fettige Degeneration findet nicht statt. Die Kerne erleiden eine *relative* Vermehrung, da sie an Zahl sich gleich bleiben, aber die Muskelfasern an Länge und Breite abnehmen.

Die *Herzganglien,* die St. in einem Falle studiren konnte, degeneriren zum kleineren Theil fettig, zum grösseren findet eine scharfausgeprägte Vacuolisirung statt. Dabei erleiden auch die Kerne gewisse Formveränderungen. St. meint wohl mit Recht, dass durch diese Veränderungen der Herzganglien die Herzthätigkeit beeinträchtigt wird, und dass sie, falls sie früh eintreten, einen früheren Eintritt des Hungertodes zur Folge haben werden, d. h. zu einer Zeit, wo durch die degenerativen Processe in den anderen Organen derselbe noch nicht nothwendig erfolgen müsste.

Sehr eingehend beschreibt St. sodann die Veränderungen an den verschiedenen Sorten von *Nierenepithelien* und vor Allem auch die ihrer Kerne. Die am schärfsten ausgeprägten Veränderungen finden sich in der Rindensubstanz (körnige Degeneration und Zerfall in den Tub. contort., in den Henle'schen Schleifen auch fettige Degeneration, nicht aber, wie Perls will, Fettausscheidung aus dem Blute). In den Kanälchen der Marksubstanz erweisen sich fast alle Elemente in helle Zellen verwandelt, die St. nebst den Erscheinungen an ihren Kernen sehr ausführlich beschreibt.

Die *Leberzellen* zeigen in den Anfangsstadien des Hungerns Trübung, trübe Schwellung und Fehlen von Glykogen. Später tritt körnige und schliesslich fettige Degeneration auf, und zwar ist die letztere längs den Verzweigungen der Vena portae am stärksten. Der Process ist vollständig identisch mit dem bei Typhus abdom., wie ihn Tschetweruchin beschrieben hat. Von einer Proliferation der Leberzellen ist beim Hungern keine Rede. Nie konnte St. Mitosen beobachten. Die Kerne verfallen vielmehr der Chromatolysis mit Vacuolenbildung. St. beschreibt dann noch besondere Gebilde in den Vacuolen, die den Disci Lewin's zwar ähneln, aber absolut nicht identisch mit ihnen sind.

Im *Parotisepithel* treten bedeutende Veränderungen auf. Zu Anfang zeigt sich in der Mehrzahl der Acini eine körnige Schwellung, in der Minderzahl eine schleimige Degeneration; gegen Ende des Hungers auch eine fettige. Im *Epithel* der *Gland. submaxillaris* nehmen zunächst die Gianuzzi'schen Halbmonde an Zahl ab, die eiweisshaltigen Zellen werden wie die Schleimzellen kleiner. Die *Schleimzellen verfetten*, dagegen niemals die Halbmonde und die eiweisshaltigen Zellen. Auch die Kerne der Schleimzellen erleiden morphologische Veränderungen. Sehr interessant sind endlich die Veränderungen an den *Pankreasepithelien.* Zunächst wird die körnige Schicht kleiner, die homogene wächst. Weiterhin verschwinden die Zymogenkörnchen gänzlich, die Zelle färbt sich gleichmässig. Dann nehmen an einzelnen Zellen die Querdurchmesser zu, die Längsdurchmesser ab, die Zellen werden schliesslich rundlich, vielseitig. Die Grenzen von Drüsenläppchen, welche selbst Zellen enthalten, werden undeutlich; an ihrer Stelle liegt ein Haufen von Zellen, die hell, durchsichtig, unregelmässig, aber deutlich begrenzt sind. Schliesslich aber verschmelzen diese Zellen zu einer homogenen Masse, in welcher hier und da unregelmässig Kerne verstreut liegen. Solche Zellgruppen trifft man nach St. auch bisweilen normaliter im Pankreas an, sie sind von Renaut als „Points folliculaires" bezeichnet worden, doch hat zuerst Podwyssozky ihren lymphatischen Charakter in Abrede gestellt. St. ist mit Lewaschew der Ansicht, dass sie das Produkt von Veränderungen der Drüsenzellen selbst sind. Die Kerne der Pankreaszellen unterliegen im Allgemeinen keinen so scharf ausgeprägten Veränderungen wie in anderen Organen.

Schliesslich ist noch Folgendes hervorzuheben: Das Wassertrinken übt beim Hungern *keinen* Einfluss auf den *Charakter* der Veränderungen aus, nur erscheinen dieselben etwas *später,* aber dann desto *intensiver.* Die Intensität der Veränderungen überhaupt ist der Dauer des Hungerns direkt proportional. Die Zellen junger Thiere verändern sich früher, aber schwächer als die erwachsener Thiere.

R. Klien (München).

25. **Action du nerf pneumogastrique sur la glycogénèse**; par Morat et Dufourt. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 631. 1894.)

M. und D. haben in einer früheren Arbeit gezeigt, dass die Reizung des N. splanchnicus die Zuckersekretion der Leber steigert, unabhängig von der Cirkulation. Sie weisen nun nach, dass ebenso der Vagus die Zuckerausscheidung der Leber beeinflusst. Im Allgemeinen rief die Vagusreizung eine Verminderung des Zuckers im Lebervenenblut hervor, besonders, wenn die Splanchnici vorher durchschnitten und daher jede Beeinflussung durch diese aufgehoben war. Noch schlecht zu erklären ist die umgekehrte Wirkung der Vagusreizung, die sich in einigen Fällen zeigte.

V. Lehmann (Berlin).

26. **The development of lymphatic glands**; by G. Lovell Gulland. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. II. 4. p. 447. 1894.)

G. stellte Untersuchungen über die Entwicklung der Lymphdrüsen an embryonalen und erwachsenen Menschen, Säugethieren und Vögeln an. Aus seinen

Untersuchungen geht hervor, dass zuerst die Drüsen des Nackens, der Achselhöhle, der Leistengegend und der Mesenterialwurzel entstehen. Darauf folgen die Drüsen am Ellenbogen, in der Kniekehle, die Mesenterialdrüsen, die längs der Blutgefässe gelegenen Drüsen. Eine 3. Gruppe bildet sich gelegentlich beim Erwachsenen aus. Die primären Lymphdrüsen treten an Orten auf, wo eine Anzahl von Lymphgefässen zusammenstossen und durch Verzweigungen einen Plexus bilden. Diese liegen in der Nähe grosser Arterien und werden reichlich mit Blutgefässen versorgt. Die Drüse entsteht aus einer innerhalb des Plexus gelegenen Anhäufung von Bindegewebe, das reichlich von neugebildeten Capillaren durchsetzt ist. Längs dieser Capillaren verdichtet sich das Bindegewebe. Seine Maschen werden enger, die Kerne vermehren sich. Die durch den Blut- und Lymphstrom herbeigeführten Leukocyten bleiben in dem engmaschigen Gewebe liegen und vermehren sich hier. Aus erweiterten Lymphgefässen, welche die ganze Anlage umgeben, entsteht ein peripherischer Sinus. Die Kapsel entwickelt sich mit dem Wachsthum des Gebildes aus dem comprimirten Gewebe der Umgebung. Die grossen Trabekeln entstehen durch Faltenbildung aus dieser Kapsel, indem die Drüse der Vertheilung der Blutgefässe zu Folge ungleichmässig wächst. Bei der Faltung werden Theile des peripherischen Sinus abgeschnürt. Diese bilden die späteren corticalen Sinus. Das intraglanduläre Gewebe besteht zu keiner Zeit der Entwicklung aus verzweigten Zellen, sondern ist von Anfang an fibrillär. Mit der Zunahme der Leukocyten werden die Fibrillen auseinander gespalten, so dass sie schliesslich ein feinfaseriges Netz bilden. Anfänglich fliesst der Lymphstrom durch den peripherischen Sinus. Allmählich bildet sich ein intraglanduläres Lymphgefässsystem aus, das aus Gewebespalten seinen Ursprung nimmt. An der Austrittstelle der Blutgefässe (Hilus) treten auch die Lymphgefässe aus. Die übrigen vom Hilus entfernteren Lymphgefässe schliessen sich mit dem Wachsthum der Drüse, so dass der Lymphstrom seinen Weg nicht mehr rings um das Gebilde, sondern durch dieses nehmen muss. Die Leukocyten der sich entwickelnden Drüse werden durch den Blutstrom in derselben angehäuft. Allmählich bilden sich dann Keimcentren aus. Diese sind während des fötalen Lebens nicht vorhanden.

Brückner (Dresden).

27. **Die centrale Innervation der Saugbewegungen**; von Dr. C. Busch. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 5. 6. 1894.)

Die Saugbewegungen des Neugeborenen sind reflektorisch. Der dabei in Thätigkeit tretende sensible Nerv ist der sensible Ast des Trigeminus, die motorischen Nerven sind der Facialis, der Hypoglossus und der motorische Theil des Trigeminus. Als B. einem 3wöchigen Kaninchen in der Medulla oblongata an der Stelle der Trigeminuskerne eine kleine Verletzung beigebracht hatte, hörte das spontane Saugen auf; der Saugreflex war links erloschen. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass sich die Verletzung vorwiegend auf die Gegend zwischen sensiblem und motorischem Trigeminuskern erstreckte. Mit der weiteren psychischen Entwicklung des Kindes stellt sich eine zunehmende Abhängigkeit des ursprünglich reflektorischen Saugaktes von den Sinnesorganen ein.

Brückner (Dresden).

28. **Die Schweissnerven-Bahnen zwischen dem Nervus ischiadicus und der Peripherie bei der Katze. Ihre theilweise Trennung von den motorischen Bahnen**; von Levy. (Centr.-Bl. f. Physiol. VI. 24. 1892.)

Die Schweissnerven der Katze verlaufen im N. tibialis und von dort im N. plantaris internus und N. plantaris externus, dann auch im N. peronaeus superficialis; dieser letztere Nerv versorgt fast nur den zweiten Zehenballen, während der Tibialis zu allen Pfotenballen Schweissnerven abgiebt. Die Stellen, welche nach Reizung des Peronaeus am meisten schwitzen, liefern nicht immer die grösste Schweissmenge. Der Plantaris externus stellt einen reinen Schweissnerven dar und ist ganz frei von motorischen Fasern. Grössere Bezirke werden meistens nur von einem einzigen Schweissnerven versorgt. Die Wirkung der Schweissnervenreizung hängt davon ab, dass man die Nerven längere Zeit und mit rhythmischen Unterbrechungen faradisirt, da die Latenzzeit der Schweissdrüsen bei den einzelnen Thieren sowohl als auch bei den verschiedenen Schweissdrüsen desselben Thieres sehr schwankt.

Windscheid (Leipzig).

29. **Ueber experimentell erzeugte Aenderungen der Gefässweite**; von Dr. Arthur Biedl. (Sond.-Abdr. aus „Fragmenten der Experiment. Pathologie", herausgeg. von S. Stricker. I. Heft. Leipzig u. Wien 1894. Franz Deuticke.)

B. hat die Aenderungen der Gefässweite, über deren Art und Weise wir immer noch nicht viel Sicheres wissen, am Mesenterium des Frosches sorgsam untersucht und hat gefunden, dass namentlich eine warme 0.6proc. Kochsalzlösung mit grosser Sicherheit eine erhebliche Verengerung der Gefässe erzeugt. Diese Verengerung kommt bei Capillaren, Arterien und Venen dadurch zu Stande, dass die Wand dicker wird. „Niemals konnte ich unter dem Mikroskope solche Erscheinungen wahrnehmen, wie man sie durch Einschnürung von umspinnenden Muskelfasern erwarten kann; niemals eine Faltung der Intima. Die Wand wird bei der Verengerung dicker, und es erscheinen die optischen Durchschnitte derselben nach innen eben so glatt, wie am erweiterten Gefäss." Dabei handelt es sich nicht etwa um eine Schrumpfung, sondern zweifellos um eine Lebenserscheinung der Gefässwand. Spült man die Kochsalzlösung fort, so wird die Wand wieder schmal, das Lumen weit. Redaktion.

30. **Ueber den Einfluss des Lichtes auf den Thierkörper**; von H. Quincke in Kiel. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVII. 3 u. 4. p. 123. 1894.)

Qu. hat den allgemein anerkannten und vielfach erprobten Einfluss des Lichtes an Eiter, Blut und einzelnen Organtheilen studirt und ist zu dem wichtigen Ergebniss gekommen, dass die O-Zehrung der Zellen und Gewebe, die bekanntlich auch nach dem Tode noch eine Zeit lang in schnell abnehmender Stärke fortbesteht, im Sonnenlicht erheblich grösser ist als im Dunkeln. Dabei spielen nicht etwa Bakterien die Hauptrolle, sondern es handelt sich sicher um eine Verstärkung der Zellthätigkeit durch das Sonnenlicht. Qu. ist geneigt, dieses Ergebniss auf die lebende Zelle im Körper zu übertragen und auch bei ihr eine Steigerung der Oxydation durch das Licht anzunehmen. „Die thierische Zelle würde sich damit analog der Pflanzenzelle verhalten und die Reaktion der Retinaelemente auf Licht würde nichts Exceptionelles, sondern nur ein specieller Fall eines allgemeinen Gesetzes sein. Für den empirisch längst angenommenen Einfluss des Lichts auf den Stoffwechsel und das Allgemeinbefinden ist damit ein elementarer Beweis geliefert." Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

31. **Neuere Fortschritte in der Immunitätsfrage**; von H. Buchner. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 24. 25. 1894.)

Die natürliche Immunität beruht auf der Gegenwart gewisser Stoffe im Blute, der Alexine, welche nicht gleichwerthig sind mit den im Serum immunisirter Thiere vorkommenden Antitoxinen. Die Alexine besitzen bakterienfeindliche und globulicide Eigenschaften, welch' letztere den Antitoxinen fehlen. Die Alexine sind im Gegensatze zu den Antitoxinen ausserordentlich labile Körper, welche schon bei einer Erwärmung auf 50—55° zerstört werden. Ausserhalb des Thierkörpers gehen sie bald zu Grunde. Die Alexine verhalten sich den verschiedenen Bakterienarten gegenüber ungleich, je nach der Thierspecies, von welcher sie stammen. Die Antitoxine sind in ihrer Natur nicht von der Thierspecies abhängig, aus deren Serum sie gewonnen wurden, sondern von der specifischen Bakterienart, mit welcher die Immunität erzeugt wurde. B. hält die Antitoxine für „entgiftete Produkte der specifischen Bakterienzelle". Die Antitoxinwirkung ist eine ausserordentlich rasch vor sich gehende Immunisirung.

Um dem Unterschied zwischen natürlicher Immunität, einem angeborenen Zustande, der nicht übertragen werden kann, und der erworbenen Immunität, bez. Giftfestigkeit, die übertragbar ist und auf der Gegenwart einer specifischen Substanz beruht, Ausdruck zu verleihen, schlägt B. für den Namen „angeborene Immunität" die Bezeichnung *„natürliche Widerstandsfähigkeit oder natürliche Resistenz"* vor. Auch durch Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit können infektiöse Processe bekämpft werden. (Tuberkulinwirkung, Bekämpfung des Typhus mit abgetödteten Culturen von Bacillus pyocyaneus nach Rumpf.) Diese Erhöhung lässt sich vielleicht auch durch Einführung nicht bakterieller Eiweisskörper herbeiführen. Darauf deutet folgender Versuch hin: B. spritzte einem Kaninchen eine sterilisirte Lösung von Weizenkleber in die Pleurahöhle. Das entstehende Exsudat hatte baktericide Eigenschaften, welche nicht auf Phagocytose beruhten und bei Erwärmung auf 60° vernichtet wurden. B. nimmt daher an, dass sie auf der Gegenwart alexinartiger Körper beruhen. Die Versuche, Knochentuberkulose mit lokaler Stauungshyperämie zu behandeln, sind ein Beispiel für die praktische Verwerthung der im Blute natürlicher Weise vorhandenen Schutzvorrichtungen.

Brückner (Dresden).

32. **Les réactions leucocytaires vis-à-vis de certaines toxines végétales et animales**; par Gaston Chatenay. (Paris 1894. Soc. d'edit. scientif. 8. 100 pp.)

Von dem Grundgedanken ausgehend, dass die Leukocyten einer bakteriellen Infektion gegenüber phagocytäre Eigenschaften entfalten, sucht Ch. zu prüfen, ob ein ähnliches Verhalten der weissen Blutkörperchen auch bei der Vergiftung des Körpers mit Toxinen besteht.

Unter Metschnikoff's Leitung wurden an Meerschweinchen und Kaninchen mit drei verschiedenen Arten von Toxinen Impfungen gemacht, und zwar 1) mit zwei vegetabilischen Giften aus der Reihe der Phanerogamen (Abrin aus Abrus precatorius und Ricin aus Ricinus officinalis), 2) mit bakteriellen Toxinen von Diphtherie- und Tetanusbacillus, 3) mit einem Schlangengift von Naja tripudians. Mit diesen Substanzen wurden die Thiere einmal durch langsam steigende Dosen immunisirt, bez. giftfest gemacht, andere erhielten ohne besondere Vorbereitung hohe tödtliche Dosen. Regelmässige Untersuchung des Blutes dieser Thiere, bez. Zählung ihrer weissen Blutkörperchen führten Ch. zu folgenden Ergebnissen.

Bei einem Thier, das langsam giftfest gemacht wird, beobachtet man für die Dauer der Impfung eine progressive Hyperleukocytose (d. h. Vermehrung der Leukocyten), die später wieder langsam abnimmt. Ein giftfestes Thier reagirt auf eine sonst tödtliche Dosis ebenfalls mit einer Hyperleukocytose, die geringer oder grösser ist, je nachdem das Thier mehr oder weniger immunisirt war. Giebt man dagegen einem gesunden Controlthier dieselbe tödtliche Dosis, so bietet es eine Hypoleukocytose dar (Abnahme der Leukocyten), die bei raschem Eintritt des Todes bis zum Ende vor-

schreitet, beim langsameren Tode Schwankungen unterworfen ist.

Hieraus glaubt Ch. den Schluss ziehen zu dürfen, dass einmal die Leukocyten in der Frage der Intoxikation eine wichtige Rolle spielen und dass man ferner unter Umständen bei Vergiftungen die Prognose nach dem Verhalten der Leukocyten (s. o.) bestimmen könne.

Marwedel (Heidelberg).

33. **Ueber einen neuen pathogenen anaëroben Bacillus**; von Rich. Emil Kerry. (Oesterr. Ztschr. f. wissenschaftl. Veterinärkde. V. 2. 3. 1894.)

Im Blute eines mit der Diagnose Rauschbrand verendeten Thieres fand K. an Stelle der erwarteten Rauschbrandbacillen dicke, meist paarig geordnete Stäbchen, die sehr lange, dicke Geisseln trugen und welche in hohem Zuckeragar unter heftiger Gasentwicklung bei Bruttemperatur wuchsen. Dieser Bacillus ist pathogen für Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen und Ratten, unterscheidet sich dadurch wesentlich vom Rauschbrandbacillus, wie er sich andererseits durch bestimmte morphologische und biologische Eigenschaften von den Bacillen des malignen Oedems, sowie von den Pseudo-Oedembacillen unterscheidet.

Ob „Rauschbrand" öfters durch diesen Bacillus veranlasst wird, ob letzterer überhaupt öfters vorkommt, diese Frage zu entscheiden, muss Sache weiterer Untersuchungen sein. Die Thatsache, dass die Schutzimpfung gegen Rauschbrand manchmal im Stiche lässt, würde sich unschwer damit erklären lassen, dass einerseits Thiere, welche den von K. beschriebenenen Bacillen erlagen, als Ausgangsmaterial für die Darstellung des Impfstoffes verwendet wurden, andererseits gegen Rauschbrand geimpfte Thiere später diesen Kerry'schen Bacillen erlagen, und dass hier irrthümlich Rauschbrand diagnosticirt und ein Fehlschlagen der Schutzimpfung angenommen wurde. Goldschmidt (Nürnberg).

34. **Beitrag zur Lehre über die pathogenen Eigenschaften des Friedländer'schen Pneumococcus**; von D. L. Dmochowski. Aus dem pathol.-anat. Institut von Prof. W. Brodowski in Warschau. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 16. 1894.)

Ein 54jähr. Mann starb unter den Erscheinungen einer croupösen Pneumonie, sowie einer Phlegmone am Halse; bei der *Sektion* fanden sich ein Empyem des Antrum Highmori und des Sinus sphenoidalis, Caries ossis sphenoidei maxill. super., ossis zygomat. et ossis temporalis; Phlegmone im Unterhautzellgewebe des Gesichts und der Stirn, akut eitriger Nasenkatarrh, eitrige Pachy- und Leptomeningitis, Gehirnabscess und Lungenentzündung. Der Ausgangspunkt dieser schweren Erkrankung war jedenfalls der eitrige Nasenkatarrh. Bei der mikroskopischen Untersuchung des dem Hirnabscess, dem Sinus frontalis und der Highmorshöhle entnommenen Eiters sah man als einzige Mikrobenart „kürzere und längere Stäbchen, mitunter von ovaler Kokkenform". Bei Verimpfung des Eiters auf Gelatine, Agar und Glycerinagar wuchsen neben wenigen offenbar auf Verunreinigung zurückzuführenden grossen Kokken ausschliesslich Colonien, die sich bei weiterer Untersuchung als solche des Friedländer'schen Pneumococcus erwiesen. Dieser Mikrobe war demnach im vorliegenden Falle, in dem andere Eitererreger nicht gefunden wurden, sowohl der Erreger der Pneumonie, der Entzündung der Nasenschleimhaut und des Mittelohrs, als auch die Ursache der eitrigen Phlegmone, der Meningitis, des Hirnabscesses und der Knochencaries. Goldschmidt (Nürnberg).

35. **Zur Mischinfektionsfrage**; von Dr. Mühlmann in Odessa. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 23. 1894.)

Die interessanten Versuche M.'s schliessen sich an jene von Monti und Klein an, welche durch Mischung abgeschwächter pathogener Kokkenarten mit Proteus die ersteren wieder virulent gemacht hatten. M. experimentirte mit dem Diplococcus pneumon. Fränkel und dem Milzbrandbacillus, welche gemischt in verschiedenen Virulenzgraden Kaninchen und Mäusen subcutan injicirt wurden, und zwar wieder der Diplococcus in seiner Virulenz so abgeschwächt, dass er Kaninchen, selbst in grossen Mengen injicirt, nicht mehr tödtete, während der Milzbrandbacillus stark virulent zur Anwendung kam. Der Diplococcus pneumon. ist bekanntlich pathogener für Kaninchen als für Mäuse, Milzbrand umgekehrt. Wurde Kaninchen nun der Diplococcus in gleicher oder selbst doppelter Menge als Milzbrand injicirt, so fand er sich doch mit diesem im Blute und den Organen, konnte also das Thier noch inficiren, während der Milzbrandbacillus diese Fähigkeit verloren zu haben schien. Werden Kaninchen durch eine kleine Dosis eines starken Virus gegen eine zweite Infektion mit dem Diplococcus pneumon. immun gemacht und danach eine Mischinfektion herbeigeführt, so stirbt das Thier mit Zeichen der Intoxikation ohne Mikroben im Sektionsbefunde. Besondere Versuche lehrten, dass dieselbe Rolle, welche hierbei der Milzbrandbacillus spielt, auch dessen Stoffwechselprodukte spielen, dass diese allein auch im Stande sind, das Virus des abgeschwächten Diplococcus zu verstärken. Ganz ähnliche Resultate ergaben die Versuche bei Mäusen, bei welchen auch die Milzbrandbacillen abgeschwächt wurden. Die vorher erzielte Immunität, war sie schwach oder stark, wurde durch die Mischinfektion zerstört.

Goldschmidt (Nürnberg).

36. **Die Bedeutung des Speichels und Auswurfs für die Biologie einiger Bakterien**; von E. Grawitz und W. Steffen. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 18. 1894.)

Gr. u. St. studirten das Verhalten von Fränkel'schen Pneumokokken auf pneumonischem Sputum, einem Nährboden, der zuerst von A. Schmidt verwendet wurde. Sie stellten eine grössere Lebensdauer und Virulenz der auf Sputum gezüchteten Pneumokokken fest. Solche Culturen, welche durch dreitägiges Wachsthum in Speichel abgeschwächt waren, wurden nach Wachsthum auf Sputum ausserordentlich giftig. Ebenso verhielten sich Pneumokokken, welche durch fortgesetzte Züchtung auf Agar abgeschwächt waren. Es bedarf demnach für die Pneumokokken zur Wiedererlangung der Virulenz nicht mehr der Uebertragung auf den Thierkörper.

Brückner (Dresden).

37. **Inoculation of milch cows with cultures of the bacillus diphtheriae**; by E. Klein. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. VI. 4. p. 428. 1894.)

K. wendet sich gegen eine Arbeit von D'Abbott, in welcher dieser die Versuche Kl.'s, Kühe mit Diphtherie zu inficiren, nachprüfte und zu entgegengesetzten, d. h. negativen Resultaten kam. Kl. betont demgegenüber, dass Abbott nicht in derselben Weise experimentirte wie er. Abbott benutzte zu seinen Versuchen nur zwei Kühe, von denen die eine tuberkulös war, während K. nur ausgesucht gesunde Thiere verwendete. Ausserdem bediente sich Abbott einer Diphtheriecultur von geringer Virulenz. Kl. theilt daher seine Versuche nochmals mit. Er spritzte 10 Kühen virulente Culturen von Diphtheriebacillen unter die Haut und beobachtete danach eine Infiltration an der Impfstelle, in der sich Diphtheriebacillen wiederfanden. Sie waren z. Th. fadenförmig ausgewachsen und zeigten endständige Anschwellungen. K. hält diese Wachsthumsform nicht für den Ausdruck der Rückbildung, beziehentlich ungenügenden Entwicklung. Bei 5 Versuchsthieren entwickelten sich am Euter Bläschen, die in wenigen Tagen die Pustelbildung eingingen und dann eintrockneten. Bei 2 Kühen waren Diphtheriebacillen in der Milch nachweisbar. Aus dem Inhalt der Bläschen liessen sich Diphtheriebacillen züchten. 6 Thiere zeigten verschiedenartige schwere Veränderungen an den inneren Organen (Blutungen an den serösen Häuten, Schwellung der Bronchialdrüsen, Congestion der Nieren, fettige Degeneration der Nierenepithelien). Brückner (Dresden).

38. **Experimentelle Studien über die Frage der Mischinfektion bei Diphtherie**; von Dr. Funck aus Brüssel. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 3. p. 415. 1894.)

F. hat Versuchsthieren nach vorheriger Einverleibung hinreichender Mengen von Heilserum Diphtheriegift und Streptokokken, bez. lebende Diphtherieculturen und Streptokokken gleichzeitig eingespritzt. Er kam dabei zu folgendem Resultate: „Sicherlich üben bei gleichzeitiger Injektion die Streptokokken auf Diphtheriebacillen einen Einfluss der gesteigerten Giftbildung aus; dieser Einfluss ist indess nicht so beträchtlich, wie die Autoren bisher angenommen haben. Auch ändert die gleichzeitige Anwesenheit von Streptokokken in keiner Weise die specifische Beeinflussung des Diphtheriegiftes.“ Brückner (Dresden).

39. **Zur Pathogenese der Diphtherie**; von Dr. Th. Escherich. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 22. 1894.)

In einem bei dem internationalen Congress zu Rom 1894 gehaltenen Vortrage stellt E. folgende 4 Sätze auf: 1) „Zum Zustandekommen der diphtherischen Erkrankung ist ausser dem Bacillus und der Möglichkeit seiner Invasion noch das Vorhandensein einer specifischen Empfänglichkeit seitens der Gewebe des zu inficirenden Organismus erforderlich.“ 2) „Das Verhalten der örtlichen und der allgemeinen Disposition, erst in zweiter Linie die grössere oder geringere Virulenz des Bacillus sind maassgebend für den Verlauf der Einzelerkrankung.“ Die Diphtheriebacillen erzeugen bei grosser Oberflächendisposition und geringer Giftempfänglichkeit die gutartige, pseudomembranöse Form der Diphtherie, bei grosser Giftempfänglichkeit die toxisch-progressive Form der Diphtherie, bei geringer Oberflächendisposition und Giftempfänglichkeit die katarrhalische Form, endlich bei geringer Oberflächendisposition und grosser Giftempfänglichkeit die hypertoxische Form der Krankheit. 3) „Auch andere und selbst saprophytische Bakterien, sowie deren Stoffwechselprodukte können von Einfluss sein auf die Ausbreitung und den klinischen Verlauf des Processes.“ E. glaubt, dass die Streptokokkeninfektion die Disposition zur Diphtherie erhöhe, dass übermässige Entwicklung von Streptokokken der örtlichen Ausbreitung der Löffler'schen Bacillen ungünstig sei. Ausserdem bewirkt die Infektion mit Streptokokken und Diphtheriebacillen lokal einen (pathologisch-anatomisch genommen) diphtherischen Process. 4) „Die Heilung des Krankheitsprocesses erfolgt durch Immunisirung des erkrankten Organismus, so dass die früher vorhandene Disposition beseitigt, ja in das Gegentheil verwandelt wird.“ E. hat im Verein mit Klemensiewicz nachgewiesen, dass das Blutserum von Kindern, welche Diphtherie überstanden haben, immunisirende Eigenschaften besitzt. Brückner (Dresden).

40. **Sulla propagazione del virus difterico**; pel Dott. Belfanti. (Rif. med. X. 69. 1894.)

Ein kleines Mädchen erkrankte an Diphtherie, wurde tracheotomirt und starb dann in Folge der diphtherischen Intoxikation. Ein Bruder dieser Pat. war 7 Mon. vorher in gleicher Weise erkrankt gewesen, war ebenfalls tracheotomirt und dann geheilt entlassen worden. Es zeigte sich nun, dass dieser Bruder auch zur Zeit der Erkrankung seiner Schwester bei ganz vortrefflichem Allgemeinbefinden an follikulärer Tonsillitis litt. *Die afficirten Follikel enthielten Loeffler'sche Bacillen*, ausserdem aber noch denselben Streptococcus, wie er aus den Pseudomembranen der Schwester isolirt werden konnte. Der Knabe hatte augenscheinlich durch die bereits überstandene Infektion einen hohen Grad von Immunität erworben. Emanuel Fink (Hamburg).

41. **Ueber Streptococcus longus pyothorakos**; von Dr. L. Heim in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 22. 1894.)

H. hat Versuche angestellt über die Aetiologie der eitrigen Pleuritiden, speciell über die sie häufig verursachenden Streptokokken, schildert den von ihm beliebten Gang der Untersuchung zur Stellung der Diagnose, sowie die differentialdiagnostischen Merkmale der Streptokokken und der in pleuritischen Exsudaten gleichfalls häufig sich findenden Kapselkokken (Diplococcus lanceolatus). Besonders

empfänglich für die Streptokokken-Infektion sind die weissen Mäuse, doch haben die dem menschlichen Körper entstammenden Streptokokken noch nicht den höchsten Virulenzgrad. Impft man $^1/_2$ ccm Eiter den Mäusen intraperitonäal, so sterben die Thiere binnen 1 Tag, impft man subcutan, so entsteht lokale Eiterung und erst später oder auch gar nicht geht das Thier zu Grunde; erst durch wiederholte Uebertragung von Organstückchen daran verstorbener Thiere auf andere erreicht man den höchsten Virulenzgrad der Streptokokken. Impft man eine Maus mit solchem Streptokokkenmaterial unter die Haut der Schwanzwurzel, so entsteht je nach der Dauer der Krankheit eine grössere oder geringere Eiterung an der Impfstelle, von der aus das Vordringen der Kokken in die umgebenden Weichtheile stattfindet; je weicher und saftreicher das Gewebe, um so grösser die Streptokokkenansiedelung, um so grösser die Eiterung. H. hat die Ausbreitung der Streptokokken-Infektion sehr genau studirt und giebt ein klares und erschöpfendes Bild von ihr.

In den Hoden fand sich die Kokkeninvasion in den Spalten des Bindegewebes wie in den Hodenkanälchen selbst. In den Drüsen ist es gleichfalls das Bindegewebe, welches von den Kokken durchwuchert ist, die Drüsensubstanz selbst aber ist förmlich verödet, die Zellkerne haben ihre Färbbarkeit mit Anilinfarben verloren, so dass man in gefärbten Präparaten bei mittelstarker Vergrösserung nur ein durch die gefärbten Bakterien deutlich gewordenes grossmaschiges Netz sieht.

Aehnliche Verheerungen wie in den Lymphknoten sieht man besonders auch in der Milz, makroskopisch schon an kleinen gelben Stellen erkenntlich; auch in der Leber und den Nieren beobachtet man solche Stellen; in ersterer sah man in den Venen wandständig gelagerte Leukocyten, die mit eben im Auswachsen begriffenen Streptokokken besetzt waren. Die Lungen enthielten wenig Streptokokken, ein pleuritisches Exsudat war nie, ein peritonitisches häufiger zu sehen. Die Embryonen einer der Infektion erlegenen Maus erwiesen sich bakterienfrei.

Immunisirungsversuche, die bei Mäusen mit sterilisirten Culturen angestellt wurden, misslangen sämmtlich. Kaninchen dagegen wurden immunisirt durch wiederholte Einspritzung sterilisirter Culturen; bei älteren Kaninchen sind die Erscheinungen der Intoxikation nach der Impfung viel stärker ausgeprägt als die der Infektion, während es bei jungen Kaninchen noch eher gelang, eine Infektion zu erzielen. Goldschmidt (Nürnberg).

42. **Contribution à l'étude des infections par streptocoques**; par Ch. Monod et Macaigne. (Revue de Chir. XIV. 2. p. 81. 1894.)

Auf Grund von 18 zum Theil sehr interessanten Krankengeschichten, sowie zahlreicher pathologisch-anatomischer und bakteriologischer Untersuchungen sind die Vff. zu folgenden Ergebnissen über Streptokokken-Infektionen gelangt. Die allgemeine Streptokokken-Infektion tritt in 2 Hauptformen auf: als *Streptokokken-Septikämie* und *Streptokokken-Pyämie*. Die *Streptokokken-Septikämie* tritt manchmal primär auf; meist ist sie *sekundär* und tritt nach schweren Allgemeinerkrankungen (Diphtherie, Scharlach, Pocken u. s. w.) oder im Anschluss an eine lokale Streptokokken-Infektion auf, die dann durch die Generalisation häufig einen tödtlichen Ausgang nimmt. In diesen letzteren Fällen findet man bei der bakteriologischen Untersuchung der inneren Organe meist sehr reichliche Streptokokken. Bei sehr ausgedehnter lokaler Streptokokken-Infektion kann der Tod auch unter Intoxikationserscheinungen erfolgen, ohne dass sich in den inneren Organen Streptokokken nachweisen lassen. Bei geringerer Virulenz lokalisirt sich der durch das Blut verschleppte Streptococcus nur in *einem* Organe (Endokardium, Gefässe, Niere) und erzeugt daselbst eine eitrige Entzündung. Erkranken mehrere Organe in dieser Weise, so entsteht das Bild der *Streptokokken-Pyämie*.

Im Allgemeinen liegt die Ursache der Streptokokken-Infektion in der grossen Virulenz dieses Mikroorganismus, die durch die Anwesenheit anderer Bakterien, namentlich von Saprophyten, noch gesteigert wird. Die Eingangspforte der Eitererreger ist gewöhnlich leicht zu finden (Infektion der äusseren Haut oder durch eine Schleimhautläsion); in seltenen Fällen findet sich keine Eintrittspforte *(spontane Pyämie)*.

Die *Prognose* der allgemeinen Streptokokken-Infektionen ist schlecht und hängt hauptsächlich von der Virulenz der Mikroorganismen und der Widerstandsfähigkeit des Körpers ab. Der während des Lebens geführte Nachweis von Streptokokken im Blute macht die Prognose nicht absolut schlecht. P. Wagner (Leipzig).

43. **Zur Kenntniss der Amöbenenteritis**; von Dr. E. Roos. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 6. p. 389. 1894.)

R. hat in Prof. Quincke's Klinik 2 Fälle von chronischer Amöbenenteritis beobachtet, über deren klinischen Verlauf anderweit berichtet ist. Im 1. Falle fand R. eine Amöbe, die er mit der Amoeba coli Lösch s. felis (Amoeba dysenterica) identificirte. Diese Amöbe erwies sich als für Katzen äusserst deletär. Der betr. Kranke, der sich seine Enteritis in Sicilien [?] geholt hatte, war schwerer erkrankt als der zweite. Dieser stammte aus Schleswig-Holstein. Bei ihm fand R. eine Amöbe, die er Amoeba coli mitis nennt und mit der Amoeba vulgaris identificirt. Sie war für Katzen ungefährlich. Ebenso erwiesen sich Amoeba intestini vulgaris und einfach diarrhoischer Stuhl von Menschen ohne Protozoën als unschädlich für Katzen. R. giebt zum Schluss noch das mikroskopische Bild des Katzendarms, welcher mit Amoeba coli Lösch inficirt worden war. Die Amöben fanden sich in keinem Falle tiefer als bis an die Muscularis der Darmwand eingedrungen. R. glaubt dies darauf zurückführen zu müssen, dass die Katzen zu diesem Zeitpunkte schon erliegen, die Amöben also keine Zeit haben, noch tiefer zu dringen und dann wie

beim Menschen (Councilman und Lafleur) Leberabscesse oder Peritonitis hervorzurufen. Auch bei Katzen ist vor Allem die *Submucosa* erkrankt (herdförmige Nekrosen). Die Amöben selbst sind Zellen mit Kern und Kernkörperchen, das Protoplasma ist granulirt und scharf contourirt, Züchtungsversuche misslangen. R. hält die Amoeba coli Lösch für den aktiven Erreger der schweren Darmerkrankung bei den Katzen; dass Bakterien ebenfalls eine untergeordnete Rolle dabei spielen, leugnet er nicht. Die Amoeba coli mitis dringt nicht in die Darmwand ein und verursacht beim Menschen wohl nur durch ihre massenhafte Vermehrung eine Reizung der Darmschleimhaut. Diese Enteritis stände dann etwa auf einer Stufe mit den Infusoriendiarrhöen. R. Klien (München).

44. **Ueber kryptogenetische Entzündungen, namentlich der Harnorgane**; von Prof. Posner und Dr. A. Lewin in Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 32. 1894.)

Die meisten eitrigen Entzündungen in den Harnwegen werden durch von aussen, meist mittels Katheter eingeschleppte Mikroorganismen verursacht. Immerhin bleiben Fälle übrig, in denen schwere Cystitis oder Pyelonephritis ausbricht, ohne dass je eine solche Gelegenheit zur Einwanderung von Eitererregern gegeben war. Man hat schon wiederholt die Vermuthung geäussert, dass diese in solchen Fällen aus dem Darmkanal stammen möchten; der vielfach geführte Nachweis, dass unter den hier wirksamen Bakterien das Bact. coli eine Hauptrolle spielt, erhöhte die Wahrscheinlichkeit dieser Ansicht.

P. u. L. haben nun künstlich bei Kaninchen eine Stauung des Darminhaltes und gleichzeitig oder später eine Harnverhaltung erzeugt und vermochten dann im Harn Mikroorganismen nachzuweisen, die der Gruppe des Bact. coli zugezählt werden mussten. In diesen Fällen lag also die Möglichkeit vor, dass die Bakterien *direkt* aus dem gedehnten Rectum in die ebenfalls gedehnte Blase einwanderten. Wiederholt gelang es aber auch P. u. L., das Bact. coli nicht nur im Blaseninhalte, sondern auch in den Nieren nachzuweisen, während die zwischen Darm und Blase befindliche Peritonäalflüssigkeit steril war. Danach muss also angenommen werden, dass, günstige Verhältnisse vorausgesetzt, *Darmbakterien vom Blute aufgenommen und durch die Nieren wieder ausgeschieden werden können.* P. Wagner (Leipzig).

45. **Haemorrhage into the pancreas as a cause of sudden death with report of a case of haemorrhagic and gangraenous pancreatitis**; by W. F. Whitney. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 16. p. 379. 1894.)

Blutungen des Pankreas sind nicht selten die Ursache plötzlichen Todes. Meist ist die Menge des ausgetretenen Blutes nicht hinreichend, um den Tod zu erklären. Die Ursache der Blutungen ist dunkel. Bei der akuten hämorrhagischen Pankreatitis findet man die Bauchspeicheldrüse vergrössert, mit altem und frischem Blut durchsetzt. Das interstitielle Gewebe ist infiltrirt. Im interlobulären Fettgewebe der Drüse und des Netzes finden sich abgestorbene Partien, die von Balzer als die Ursache des Processes, von Fitz als eine Folge der Einwirkung des Pankreassaftes angesehen werden. W. hat die Sektion einer Frau gemacht, bei welcher das ganze Pankreas im Anschluss an eine akute hämorrhagische Entzündung nekrotisch geworden war.

Es handelte sich um eine 33jähr. Person, die mit Appetitlosigkeit erkrankte, wozu sich später Erbrechen und Schwäche gesellten. Nach vorübergehender Besserung plötzlicher Schmerz im linken Hypochondrium, Erbrechen, Meteorismus, Verstopfung. Kein Fieber. 14 Tage später erfolgte der Tod nach im Ganzen 6wöchiger Krankheit. *Sektion:* Keine Peritonitis, Vorwölbung des kleinen Netzes, aus dem sich beim Einschneiden Eiter ergoss. Durch den Ductus pancreaticus gelangte man in die Höhle der Bursa omentalis, wo sich das nekrotische Pankreas und eine Eiteransammlung fanden. Der Eiter hatte sich den Weg bis an die Wurzel des Mesenterium gebahnt. W. glaubt, dass die Krankheit mit einer akuten hämorrhagischen Pankreatitis begann, welche zur Gangrän der Drüse führte. Brückner (Dresden).

46. **Ueber Fettembolie**; von Prof. Ribbert in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXIV. 15. 1894.)

Fettembolien stammen meistens aus dem Knochenmark, sehr viel seltener aus dem Unterhautgewebe, aus der Leber, aus dem Gehirn, aus verfetteten Thromben. Den Anlass geben fast immer Verletzungen. Ein eigenthümlicher Fall führte R. zu der Annahme, dass eine Fettaufnahme im Knochen auch ohne Bruch nur in Folge einer *Erschütterung* eintreten könne, und entsprechende Thierversuche haben diese Annahme bestätigt.

Was wird aus dem in den Blutstrom gelangten Fett? Weitaus der grösste Theil bleibt in den *Lungen* stecken, kann hier sicherlich mehr als die Hälfte aller Gefässbahnen verlegen, kann zu kleinen, seltener zu grösseren Blutungen und vielleicht auch zu Lungenödem Anlass geben. Ein Theil des Fettes wird meist durch die Lunge hindurchgetrieben und vertheilt sich über den ganzen Körper. In den Nieren sitzt es in den Glomerulis und kann von hier aus zu weiteren Veränderungen (z. B. zu fettiger Degeneration der Tub. contorti 2. Ordnung) Anlass geben. Im *Gehirn* ruft die Fettembolie ziemlich häufig kleine Blutungen oft in grosser Zahl hervor. Im *Herzen* führt sie in Folge der Absperrung der Blutzufuhr zu fleckiger fettiger Entartung der Muskulatur.

Was aus dem embolisirten Fett wird, ist noch nicht ganz klar. Um eine einfache Ausscheidung durch die Nieren kann es sich nicht wohl handeln. Dippe.

47. **Die Aufnahme bakterieller Keime von frischen, blutenden Wunden aus**; von Dr. C. Schimmelbusch in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 28. 1894.)

Sch. hat bereits früher über Versuche berichtet, septisch inficirte Wunden bei Thieren zu desinficiren. Diese Versuche waren überraschend ungünstig ausgefallen. Weiterhin hat dann Sch. mit Dr. Ricker Versuche angestellt, wie schnell Bakterien (Milzbrand, Bacillus pyocyaneus) von frischen Wunden in die grossen inneren Organe, in das Herz, die Lunge, die Leber, die Milz und die Nieren gelangen. Aus diesen unter den sorgfältigsten Vorsichtsmaassregeln ausgeführten Untersuchungen ergiebt sich, dass schon nach der kürzesten Zeit, z. B. bereits 5 Minuten nach der Infektion, Keime in den inneren Organen in wechselnder Menge gefunden werden. „Die Bedeutung dieser Bakterienresorption für den verwundeten Organismus ist natürlich verschieden je nach der Qualität der Keime. Sie bedeutet nichts, wo es sich um Saprophyten handelt, wenig, wo sie die Eitererreger betrifft, die im Blute ohne Weiteres sich nicht ansiedeln, sie bedeutet aber den Tod des Individuum, wo es sich um septische Erkrankungen, wie der Anthrax der Mäuse, handelt."

P. Wagner (Leipzig).

48. **Etude histologique et expérimentale des ostéomes musculaires**; par A. Berthier. (Arch. de Méd. expérim. VI. 4. 1894.)

In einem typischen Falle von ziemlich akut entstandenen „Reitknochen" wurden die Knochenbildungen exstirpirt und von B. einer eingehenden histologischen Untersuchung unterworfen. Im Anschluss hieran hat B. sehr bemerkenswerthe Versuche über die Pathogenese dieser eigenthümlichen Knochenformationen vorgenommen. Die Hauptergebnisse sind folgende: Das muskuläre Osteom oder der „Reitknochen" ist keine wahre Geschwulst, sondern eine mit einer Periostzerreissung im Zusammenhange stehende Knochenbildung. Beim Kaninchen lässt sich das muskuläre Osteom experimentell dadurch erzeugen, dass man einen Periostlappen ablöst und in die Dicke der Muskeln hineinverpflanzt. Unter dem Einflusse des normaler Weise zur Verknöcherung neigenden Periostes geht auch das umgebende Binde- und Muskelgewebe eine gleiche Umbildung ein. Das Osteom ist also eine hyperplastische Bildung.

P. Wagner (Leipzig).

49. **Ueber Myositis progressiva ossificans**; von R. Virchow in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32. 1894.)

Mittheilung eines ausgeprägten schweren Falles von Myositis progressiva ossificans bei einem 29jähr. Manne. Die ersten Symptome der Erkrankung sollen im 19. Lebensjahre in ganz akuter Weise aufgetreten sein. Auf der rechten Seite, die zuerst befallen war, war abgesehen von der vollkommenen Verwachsung des Unterkiefers ein vorzugsweise ausgedehntes Knochengestänge in dem Arm entstanden, das sich bis in die Ellenbogengegend hinunter erstreckte. Vorderarm und Hand waren frei geblieben. An der linken Seite, wo der Process erst 3 Jahre später auftrat, war eine ganz gleiche, fast symmetrische Bildung entstanden. Am Rücken erstreckte sich eine doppelte Reihe von vielfach zusammenhängenden, häufig geradezu gitterförmig angeordneten Knochen über die ganze Länge der Seitentheile; die Mitte des Rückens war ziemlich freigeblieben. Die Knochenbildung setzte sich nach unten fort in die Muskulatur der Lenden- und Beckengegend, in der massenhafte, bis zu starken Knollen angewachsene Knochen waren. In dieser Weise erstreckte sich der Process bis auf den hinteren Theil des Oberschenkels hinunter, der innerhalb seiner Weichtheile grosse, derbe Stränge erkennen liess. Am Knie war auf der linken Seite eine grosse Masse hervorgewachsen, die allmählich eine Ankylose herbeigeführt hatte. Auf der anderen Seite war das Knie noch beweglich geblieben, aber es sass auch da eine grosse Masse, die sich noch in die Wadenmuskulatur hinein erstreckte und innerhalb derselben leicht umgriffen werden konnte. An der linken grossen Zehe befand sich ein starker Auswuchs, dass die Zehe wie eine primär doppelte Zehe aussah. V. betont besonders, dass alle diese Veränderungen keine ursprünglichen Muskelaffektionen sind, sondern von den Knochen ausgehen, und zwar vorzugsweise von solchen, von denen wir auch sonst wissen, dass sie gewissen hyperostotischen und exostotischen Processen mehr ausgesetzt seien.

P. Wagner (Leipzig).

50. **Ueber Sehnenregeneration**; von Dr. Enderlen in München. (Arch. f. klin. Chir. XLVI. 3. p. 563. 1893.)

E. hat in dem histologischen Laboratorium von Kupffer eingehende Untersuchungen über *Sehnenregeneration* angestellt. Er giebt zunächst eine kurze Beschreibung von dem Bau der Sehne und dann einen Ueberblick über die bisherigen Arbeiten, die sich mit der Heilung von Sehnenwunden beschäftigen.

Er selbst hat seine Untersuchungen an den Achillessehnen von ausgewachsenen, älteren Meerschweinchen vorgenommen und die mikroskopischen Befunde nach 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 19, 28, 35, 38, 45, 50, 70, 75 und 90 Tagen genau festgestellt.

Die Hauptergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende: Nach einer Verletzung der Sehne betheiligen sich an der Heilung die Sehnenzellen, das Peritenonium internum und externum. Die operirte Sehne selbst ist an der Restitution der neuen lebhaft betheiligt. Es vermehren sich zunächst mitotisch die Sehnenzellen, an diesen Process eng anschliessend erscheinen neue Sehnenfibrillen, deren Bildung von der ursprünglichen Schnittfläche nach beiden Seiten der Sehne hin fortschreitet, aber auch die beiden freien Sehnenenden werden durch die Fibrillen, welche in den der Wunde zunächst liegenden jungen Sehnenzellen entstehen, nach dem Defekte hin überwuchert.

Die eigentliche Heilung der Sehnenwunde, worunter E. die Verbindung der Sehnenenden durch Fibrillen versteht, ist am 9. Tage vollendet. Die Veränderungen, welche in der jungen Sehne von da an vor sich gehen, sind nur Alterserscheinungen und haben mit der Regeneration nichts mehr zu thun.

Nach einer Verletzung der Sehne betheiligen sich nicht nur die Sehnenenden an der Regene-

ration, sondern auch die zunächst liegenden Partien der Sehne, und zwar mehr oder minder ausgedehnt. Es entsteht in den den Schnittflächen zunächst liegenden Stücken der Sehne neue Sehne mit Verdrängung der alten. Der Process schreitet von den Schnittflächen weg nach beiden Seiten hin fort, in der Peripherie finden sich die jüngsten Entwickelungstadien. Das Gewebe, das die durchtrennten Sehnenenden verbindet, ist mikroskopisch nicht vom Sehnengewebe zu unterscheiden. Der Kernreichthum entspricht nur dem Entwickelungsgrade der Sehne. Die Verdickung der Sehne an Stelle der Wunde entsteht aus dem Nebeneinanderliegen der Fibrillen; dieses hinwiederum aus der Verschiebung der Sehnenenden bei der Incision. Der Arbeit sind 2 Tafeln mit Abbildungen beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

51. **Einige Versuche über Hirndruck**; von Prof. E. Albert u. Dr. J. Schnitzler. (Internat. klin. Rundschau Nr. 1—3. 1894.)

Ohne sich den Adamkiewicz'schen Anschauungen in der Lehre vom Hirndruck in allem anzuschliessen, konnten A. und Schn. auf experimentellem Wege doch weitere Beiträge zur Widerlegung der alten Bergmann'schen Theorie sammeln.

Die Rolle, die der Liquor cerebrospinalis bei Entstehung des sogen. Hirndruckes spielt, ist eine nur geringe; es stehen dem Liquor thatsächlich vielerlei Abflusswege zur Verfügung, besonders in den Scheiden der Gehirnnerven, wie folgender Versuch beweist. Legt man einem Thier nach Entfernung des Bulbus eine Kanüle in die Opticusscheide ein, so fliesst für gewöhnlich die Flüssigkeit nur tropfenweise ab, sie schiesst aber gleichsam im Strahle hervor, sobald das Gehirn einem stärkeren Drucke ausgesetzt wird.

Experimentell wurde das Letztere in der Art ausgeführt, dass man einem Thiere durch eine Trepanationslücke in den Schädel einen Gummiballon einführte, der mit Wasser bis zu bestimmtem Drucke gefüllt werden konnte. Die genauere Versuchsanordnung, die ihr Analogon in der Compressio cerebri durch Blutung aus der Arteria meningea findet, ist im Original nachzulesen.

Bei Beginn eines auf die Gehirnoberfläche wirkenden Druckes wird zunächst lokal die betreffende Gehirnpartie ausgepresst. Bei weiterer Steigerung des Druckes wird das Gehirn als Ganzes comprimirt; die Flüssigkeiten entweichen, Blut aus den Venen, Liquor aus den Liquorräumen. Im ferneren Verlauf unterliegen aber auch die Blutgefässe selbst, besonders Venen und Capillaren, einer Verengerung, der anfangs eine entsprechende Blutdrucksteigerung in den Arterien entgegenarbeitet. Uebersteigt aber endlich der Ballondruck den Arteriendruck, dann kann der Blutzulauf in den Arterien und der Blutabfluss in den Venen ganz aufhören. (Zustand der Adiaemorrhysis nach Geigel.)

Ausserdem erfährt aber das Gehirn bei obiger Versuchsanordnung noch eine Locomotion, indem es in toto in der Richtung nach dem grossen Hinterhauptsloch verrückt wird.

Marwedel (Heidelberg).

52. **Ueber Hämatomyelie beim Hunde**; von Schlesinger. (Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensyst. in Wien von *H. Obersteiner*. 2. Heft. Leipzig u. Wien 1894.)

Ein bis dahin ganz gesunder Hund stürzte nach einem kurzen angestrengten Laufe mit einem Schrei zusammen und bot folgenden Zustand: Die Hinterbeine wurden steif vom Körper abgehalten mit plantar flektirten Zehen, das Thier lag auf der rechten Seite, konnte sich nicht drehen. Allgemeine ausserordentliche Hyperästhesie der ganzen Haut, Steifigkeit der Wirbelsäule, Blasen- und Mastdarmstörungen, ungemein beschleunigter Puls, enorme Respirationskrämpfe, am nächsten Morgen Tod. Die *Sektion* wies einen Bluterguss nach, der subdural sass und vom 2. Halswirbel bis zum Sacralmark reichte, ausserdem Blutungen in den centralen Rückenmarkstheilen im Dorsal- und Lumbalmark.

Die genaueren Verhältnisse ergaben sich durch die mikroskopische Untersuchung in folgender Weise: Im Sacralmark war das Rückenmark selbst ganz normal, das Extravasat sass zwischen den einzelnen ein- und austretenden Nervenwurzeln, die Dura war in ihrer Struktur unverändert. Im Lendenmark fanden sich in der Gegend des Centralkanals und in den Vorderhörnern grosse, prall mit Blut erfüllte Gefässe, im Centralkanal reichliche rothe Blutkörperchen. Im Brustmark war der Centralkanal ganz mit Gewebetrümmern und rothen Blutkörperchen ausgefüllt. Im vorderen Drittel der Hinterstränge, an der hinteren Commissur ein enormer Bluterguss, der aber nur zwischen den Nervenfasern lag und diese, die in ihrer Struktur fast normal waren, nur comprimirte. Auf etwas höheren Schnitten war der vordere Abschnitt der Hinterhörner ganz zerstört und in einen mit Blut und zertrümmertem Nervengewebe angefüllten Hohlraum verwandelt. In den Vorderhörnern einzelne kleine Blutungen. Noch höher war die Blutung durch den Centralkanal hindurchgebrochen, die Hinterhörner waren abgeknickt. Wieder etwas höher fand sich im Duralsack eine ganz enorme Blutansammlung, welche sich unmittelbar bis in die Hinterstränge fortsetzte und im Centralkanal mündete. Die Rückenmarkszeichnung wurde immer verwischter, da die einzelnen Nervenfasern durch Blutungen voneinander getrennt waren. Vom unteren Brustmark an nahm die Blutung bedeutend ab, die Rückenmarkszeichnung wurde wieder deutlicher, das Blut lag nur noch hinter dem Centralkanal, entsandte nur vereinzelte Ausläufer in die Rückenmarkssubstanz. Im oberen Brustmark wieder normale Configuration des Rückenmarks. Die subdurale Blutung hörte erst im obersten Halsmarke auf. An den Gefässen des Rückenmarks sowohl, als auch der Häute fanden sich nirgends Läsionen.

Windscheid (Leipzig).

53. **Weiterer Beitrag zur Klinik und Anatomie der Neuritis leprosa**; von Dr. E. Arning u. Dr. M. Nonne. 2 Tafeln. (Virchow's Arch. CXXXIV. 2. p. 319. 1892.)

Schon im Jahre 1892 hatte einer der Vf. in einem Falle, in dem mikroskopisch im N. ulnaris und im N. medianus an den „Prädilektionsstellen“ starke specifisch lepröse neuritische und perineuritische Veränderungen sich fanden, in dem aber klinisch während 18monatiger Beobachtung keine Symptome peripherischer Neuritis aufgetreten

waren, auf die Incongruenz der klinischen Symptome und der anatomischen Veränderungen hingewiesen und dabei auch vor Allem das starke Zurücktreten der sogen. Waller'schen absteigenden Degeneration in den peripherischen Verzweigungen der an einzelnen Stellen ihres Verlaufes intensiv degenerirten Nervenstämme betont. Dieselben Thatsachen konnten nun A. und N. in einem weiteren Falle constatiren. Die genaue klinische Beschreibung ist im Original nachzulesen. Es wurden auch ex vivo excidirte Muskel- und Nervenstückchen mikroskopisch untersucht.

Das Resultat ist folgendes: Bei der Neuritis und Perineuritis leprosa leisten die unterhalb der befallenen typischen Stellen gelegenen Verzweigungen der Nerven viel länger Widerstand als bei anderen zu anatomischen Degenerationen einzelner Stellen der Nervenstränge führenden Krankheiten. Die Leprabacillen finden sich schon vereinzelt da, wo die Degeneration der Nervenfasern noch fehlt oder erst ganz spärlich sich zeigt. Wo die sekundäre absteigende Degeneration auftritt, befällt sie nicht den Gesammtquerschnitt, sondern schon eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Bündelchen; dem entsprechend wechselnd ist dann auch das Verhalten der degenerirten Muskelfasern, so dass also das klinische Bild seine anatomische Erklärung findet. Schliesslich verfallen natürlich die peripherische Nervenstrecke und der ihr zugehörige Muskelbezirk doch dem Untergang, und zwar durch die sich hier ansiedelnden Leprabacillen, sowie durch die sekundäre Degeneration.

R. Klien (München).

54. **Ueber Entzündung und Atrophie des subcutanen Fettgewebes**; von Dr. Max Rothmann. (Virchow's Arch. CXXXVI. 1. p. 159. 1894.)

Nach einer Besprechung der vorliegenden klinischen und experimentellen Beobachtungen über „*Fettschwund*" und über die Processe, die ihn bedingen (*Atrophie und Entzündung* des Fettgewebes), theilt R. die Krankengeschichte eines 52jähr. Mannes mit, bei dem linsen- bis haselnussgrosse, auf Druck deutlich schmerzhafte Knoten in den tieferen Schichten der Haut in ungefähr gleichmässiger Vertheilung über den ganzen Körper auftraten (10—12 im Ganzen). Zugleich bestanden verbreitete Lymphdrüsenschwellungen.

Nach 3 Wochen waren die Knoten spontan geschwunden; nur ein in der rechten Achselhöhle entstandener Tumor entwickelte sich noch weiter bis zu Faustgrösse, ging aber nach $^1/_2$ Jahr ebenfalls ohne Behandlung zurück.

Ein haselnussgrosser Knoten war exstirpirt worden. Bei mikroskopischer Betrachtung waren darin sämmtliche von Flemming bei Thieren beobachtete Formen der Atrophie des Fettgewebes zu finden (einfache Atrophie, seröse Atrophie und Wucheratrophie mit endogener Zellneubildung). Zur Erklärung der letzteren will R. die „Schlummerzellentheorie" nicht heranziehen.

Die Knoten fasst er als entzündliche Anschwellungen des Unterhautzellgewebes auf. Starke Atrophie des Fettgewebes, wie in einem von Pfeifer mitgetheilten Falle, zeigte sich bei ihrer Rückbildung nicht.

Weintraud (Berlin).

55. **Beiträge zur Pathogenese der Vitiligo und zur Histiogenese der Hautpigmentirung**; von Dr. Serg. Marc in Tiflis. (Virchow's Arch. CXXXVI. 1. p. 21. 1894.)

M. erörtert den heutigen Stand der Lehre von dem Hautpigment und spricht sich für den hämatogenen Ursprung desselben aus.

Nach einer Zusammenstellung der Resultate der Autoren, welche vitiliginöse Haut vor ihm mikroskopisch durchforscht haben, theilt er das Ergebniss seiner histologischen Untersuchung mit, die an ausgeschnittenen Hautstückchen eines mit Vitiligo behafteten Kranken angestellt ist. Die Verdünnung der Malpighi'schen Schicht, die Abplattung der Papillen, ihre Gefässarmuth, die Verengerung der Capillaren, die Zeichen von Atrophie der markhaltigen Nervenfasern, die volle Abwesenheit von Chromatophoren und deshalb des Pigmentes überhaupt, endlich die anomale Zahl von Mastzellen lassen ihn den Zustand als degenerative *Hautatrophie* (nicht nur als Pigmentatrophie) auffassen, die wahrscheinlich angio- oder trophoneurotischen Ursprungs ist.

Der Kranke bot klinisch keinerlei Zeichen einer Erkrankung des Nervensystems dar.

Weintraud (Berlin).

56. **Ueber die Heilung aseptischer Schnittwunden der menschlichen Haut**; von Dr. O. Busse in Greifswald. (Virchow's Arch. CXXXIV. 3. p. 401. 1893.)

In der Heilung von Wunden giebt es vor Allem 3 Punkte, die noch der Aufklärung bedürfen, und über die trotz einer Reihe von Arbeiten aus der neuesten Zeit keine Einigung erzielt worden ist. Es sind dies die Fragen: 1) Woraus besteht und bildet sich die die Wundränder verklebende Masse? 2) Welchen Antheil haben die weissen Blutkörperchen an der Heilung? 3) Welche Rolle spielt die Grundsubstanz bei den Gewebeveränderungen? Bei seinen Untersuchungen zur Beantwortung dieser Fragen konnte sich B. ausschliesslich lebenswarm fixirter, in der Greifswalder chirurg. Klinik gewonnener Gewebestücke aus menschlicher Haut bedienen. Und zwar wurden die Schnittwunden unter peinlichster Beobachtung strengster Asepsis in der Arm- oder Brusthaut von Freunden B.'s oder in seiner eigenen durch Prof. Helferich selbst angelegt und exstirpirt. Die Exstirpation der mit Seide genähten Wunden geschah nach 20 Min. bis nach 20 Tagen. Im Ganzen dienten 12 verschiedene Wundpräparate zur Untersuchung.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungsreihe sind folgende: 1) Die Verklebung der Wundränder findet nicht durch ein Exsudat, sondern direkt durch eine Quellung der Wundränder statt. Das fibrinähnliche Maschenwerk, welches die Verklebung bewirkt, entsteht aus Umwandlung und Aufquellung des Cutisgewebes. 2) An der Heilung betheiligen sich durch indirekte Kerntheilung die Gefässendothelien und die Bindegewebekörperchen, mögen diese nun wirkliche Zellen oder protoplasmalose, in der Grundsubstanz liegende Kerne sein. Zu einer irgendwie erheblichen Mitosenbildung in der Cutis kommt es vor Ende des 2. Tages nicht. 3) Die sogen. kleinzellige Infiltration kommt durch Vergrösserung der präexistirenden Bindegewebezellen, ferner durch eine Rückbildung der Grundsubstanz zu Kernen und Zellen, nicht durch eine Emigration von Leukocyten aus dem Blute zu Stande. An der Umbildung von Zellen betheiligen sich sowohl die elastischen Fasern, als auch die leimgebenden Faserbündel. 4) Ein Theil der den Leukocyten ähnlichen Elemente entsteht aus Kernen, in denen die Chromatinsubstanz in dieser eigenartigen Weise angeordnet ist. Alle diese Elemente sind einer weiteren Entwickelung fähig und können an der schliesslichen Narbenbildung theilnehmen. 5) Die Bildung der Grundsubstanz in der Narbe wird nicht durch eine Ausscheidung des todten Materiales von Seiten der Zellen, sondern durch eine direkte Umwandlung der Zellen in Faserbündel bewirkt.

P. Wagner (Leipzig).

57. **Ein Fall von multiplen Papillomen an Tonsille, Zunge und Epiglottis.** *Ein Beitrag zum Wachsthum der entzündlichen Papillome;* von Fritz Lange. (Inaug.-Diss. Leipzig 1892. J. B. Hirschfeld. Sond.-Abdr. a. d. Deutschen Arch. f. klin. Med. L. p. 463. 1892.)

Bei einem 17jähr. Mädchen wurden in der Klinik von Oertel in München multiple Papillome an der linken Tonsille, der linken Hälfte des Zungengrundes und der hinteren Fläche der Epiglottis exstirpirt. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten die Geschwülste den typischen Bau des papillären Epithelioms, daneben aber eine auffallende Auswanderung von zahllosen Leukocyten. Dieser Befund gab den Anlass dazu, dass L. das Wachsthum der entzündlichen Papillome durch mikroskopische Untersuchungen von spitzen Kondylomen studirte, die ja in ihrem Bau mit den Papillomen des Kehlkopfes ganz übereinstimmen. Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst er in folgenden Sätzen zusammen.

Zuerst verdickt sich das Epithel durch eine ausserordentlich lebhafte Vermehrung der Stachelzellen. Dann hebt es sich unter gleichzeitiger Wucherung von Bindegewebe und Gefässen zu einer halbkugeligen oder wallartigen Falte empor. In die ausserordentlich verdickten Lagen junger elastischer Epithelzellen wachsen Capillarschlingen hinein und bilden je eine junge Papille. Das weitere Wachsthum einer solchen Papille geht unter Bildung von Bindegewebe und Wucherung der Gefässe vor sich.

Von der ersten Gefässschlinge zweigen sich neue ab. Diese wachsen mit einem oder beiden Schenkeln aus den Seitenflächen einer älteren Papille wulstartig in das Epithel hinein. So erklären sich die Tintenfischformen auf den Querschnitten älterer Papillen. Die neugebildete Capillarschlinge kann aber auch in toto aus der oberen Fläche einer älteren Papille herauswachsen und eine neue Papille bilden. Auf diese Weise kommen die Verzweigungen der Papille zu Stande. Das Epithel verhält sich der andrängenden Gefässschlinge gegenüber in der Regel so, dass die dicken basalen Epithellagen durch zahlreiche Zelltheilungen das Einwachsen der Gefässschlinge ermöglichen, während die älteren verhornten Lager ein Emporheben des Epithels in toto verhindern.

Die Vertiefungen innerhalb eines Papilloms entstehen dadurch, dass der aus älteren, spröden Zellen bestehende Streifen Epithel in der Mitte zwischen 2 Papillen im Wachsthum etwas zurückbleibt und gelegentlich einreisst. Diese Thäler werden verbreitert durch Abstossung des alten Epithels und auch noch vertieft durch weiteres Wachsthum der benachbarten Papillen mit ihrem Epithelmantel.

Die Bedeutung der Leukocyten im Epithel der entzündlichen Papillome ist eine doppelte. Die einen bilden begrenzte Herde von einkernigen Rundzellen und besorgen vermuthlich die Wegschaffung älterer funktionsunfähig gewordener Epithelzellen. Die andere Gruppe besteht aus Zügen von Leukocyten, welche vom Bindegewebe zur Oberfläche des Epithels führen. Diese Züge führen nach Stellen, wo das oberflächliche Epithel verletzt ist und sich in Folge dessen Bakterien angesiedelt haben. Es ist eine rein entzündliche Erscheinung, die aber das Wachsthum der Papillome lebhaft fördert. Die Bedeutung der mechanischen Reize für das Wachsthum der entzündlichen Papillome, welche den Klinikern längst bekannt ist, erhält dadurch eine Bestätigung auf pathologisch-anatomischer Grundlage.

Rudolf Heymann (Leipzig).

58. **Ueber die Hypertrophie des sogen. mittleren Lappens der Prostata**; von Dr. Leonh. Jores in Bonn. (Virchow's Arch. CXXXV. 2. p. 224. 1894.)

J. untersuchte, ob die Hypertrophie des mittleren (Home'schen) Lappens der Prostata sich von submukösen, vor dem Sphincter vesicae gelegenen Drüsen, oder von dem intermediären Theil der Prostata, hinter dem Sphinkter, entwickle, bez. ob der Sphinkter durch die Neubildung durchwachsen, bez. nach hinten (Dittel) oder nach vorn gedrängt (Socin) werde, indem er vorwiegend Ver-

grösserungen in den ersten Stadien untersuchte. Es fand sich, dass die Hypertrophie sich auf eine Neubildung von Drüsen im submukösen Gewebe *vor* dem Sphinkter zurückführen liess; mit diesen neuen Drüsen vereinigen sich in späteren Stadien diejenigen des intermediären Stückes und drängen den Sphinkter gemeinsam zurück, wobei sie ihn gleichzeitig durchwachsen. Soweit sich Ausführungsgänge an jenen neuen Drüsen nach der Blase zu nachweisen liessen, ist J. geneigt, deren Entwicklung in loco anzunehmen. Solche Ausführungsgänge wurden indessen nicht immer gefunden.

Betreffs der Art der Wucherung der Prostatamyome hebt J. hervor, dass sie in seinen Fällen immer Drüsengewebe enthielten; an diesem wurden Erscheinungen der Atrophie beobachtet, so dass J. die Anschauung Socin's theilt, dass reine Myome durch Schwund ursprünglich vorhandener eingeschlossener Drüsen entstehen. Betreffs der glandulären Hypertrophie hält er an der Möglichkeit fest, dass sie adenomatöser Natur sei, nicht also blos durch passive Erweiterung und Vergrösserung der Drüsen sich entwickle.

Beneke (Braunschweig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

59. **Verlangsamen Atropin und Morphin die Absonderung des Harns?** von Dr. W. H. Thompson. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 117. 1894.)

Atropin vermindert die abgeschiedene Menge des Gesammtharnes und des Harnstoffes. Die Abscheidung des übrigen (nicht im Harnstoff enthaltenen) Harnstickstoffes wird durch Atropin nicht beeinflusst.

Da Atropin den Blutdruck nicht erniedrigt, so dürfte die Ursache der verminderten Harnabscheidung in der Niere selbst zu suchen sein.

Spritzt man dem Thiere vor der Atropininjektion eine grosse Menge harnfähiger Stoffe (500 ccm eines Gemenges aus 0.7% NaCl und 0.05% Harnstoff) ein, und eben so viel gleich nach der Injektion, so wird durch diese Anregung der Niere die durch Atropin bewirkte Hemmung überwunden.

Morphin wirkt im gleichen Sinne wie Atropin. Morphin erniedrigt allerdings den arteriellen Druck. Da aber der Druck sich viel früher wieder hebt, als der Harn wieder zu fliessen beginnt, so kann die Harnstockung nicht allein durch die Druckerniedrigung verursacht sein.

V. Lehmann (Berlin).

60. **Ueber das Verhalten einiger Condensationsprodukte des Chlorals mit Ketonen im Thierkörper**; von H. Tappeiner. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 4 u. 5. p. 364. 1894.)

Die von Königs dargestellten Condensationsprodukte des Chlorals, das Chloralacetophenon und das Chloralaceton, wurden von T. an Hunden und Kaninchen geprüft.

Das Chloralacetophenon zeigte beim Kaninchen gar keine, beim Hunde sehr schwache narkotische Wirkung. Das Chloralaceton wirkt in dieser Beziehung viel stärker; die Wirkung unterscheidet sich aber von der des Chlorals und des Acetons dadurch, dass sie sich sofort über das ganze Centralnervensystem erstreckt und schon bei unvollständiger Lähmung des Grosshirns das Athmungs- und Gefässcentrum stark beeinflusst.

Beide Condensationsprodukte rufen Entzündung der Niere und Harnwege hervor. Beim Chloralacetophenon konnte gezeigt werden, dass diese Reizwirkung durch das Trichloräthyliden — Acetophenon verursacht wird, welches sich im Körper bildet und im Harne erscheint.

Da dieser Körper eine ungesättigte Verbindung ist, so haben wir hier wieder ein Beispiel dafür, dass der thierische Organismus einfache Kohlenstoffverbindungen in mehrfache umzuwandeln vermag.

V. Lehmann (Berlin).

61. **Ueber die Santoninkrämpfe beim Kaninchen**; von Leop. Kramer. (Ztschr. f. Heilkde. XIV. 4. p. 303. 1893.)

Durch vivisektorische Eingriffe suchte K. über die Bedeutung der einzelnen Abschnitte des Centralnervensystems bei den durch intravenöse Injektion von santoninsaurem Natron auftretenden Krämpfen in's Klare zu kommen. Bei totaler Abtragung beider Grosshirnhemisphären mit Conservirung der Thalami optici war eine stärkere Dosis Gift nöthig, um Krämpfe zu erregen, als dies beim unversehrten Gehirn der Fall war. Die Krämpfe traten erst später nach der Injektion auf und waren unregelmässig klonischer Art, verschieden von dem Typus der Rindenkrämpfe, wie sie bei intaktem Cerebrum sich zeigen und vom vorderen zum hinteren Körperende ablaufen. Nach einseitiger Grosshirnexstirpation treten die Santoninkrämpfe nur rudimentär in der contralateralen Körperhälfte auf, welcher Umstand sehr zu Gunsten der Ansicht spricht, dass die Santoninkrämpfe vom Grosshirn ausgehen.

Den Santoninkrämpfen gehen weder respiratorische, noch cirkulatorische Vorläufererscheinungen voraus, noch finden sich während derselben Zeichen einer Erregung der respiratorischen oder cirkulatorischen Centra der Medulla oblongata.

H. Dreser (Bonn).

62. **De l'absorption cutanée du Gaiacol**; par G. Linossier et M. Lannois. (Lyon méd. LXXV. 13; Avril 1894.)

Wiederholt haben Maragliano, Sciolla und Devoto eine Resorption des *Guajacol* nach äusserer Anwendung beobachtet, doch war es nicht

ausgeschlossen, dass eine Einathmung durch die Lungen diese Resorption bedingt habe. Vff. nahmen daher die Untersuchungen wieder auf, trafen jedoch die strengsten Maassregeln, eine Einathmung des Guajacol unmöglich zu machen und suchten zunächst festzustellen, in wie weit durch eine solche überhaupt eine Resorption stattfinde. Ein zu solchem Zweck vorgenommener Versuch, bei welchem einem Typhusreconvalescenten 6 Stunden hindurch eine mit Guajacol getränkte Serviette vor den Mund gehalten worden war, ergab nun, dass der innerhalb dieser Zeit abgesonderte Harn des Kranken nur 0.1 g auf 1000 enthielt (eine Menge, welche viel zu gering ist, um eine Temperaturherabsetzung bewirken zu können), wogegen eine nach einigen Tagen bei demselben Kranken vorgenommene Bestreichung (badigeonnage) des Oberschenkels mit 2 g Guajacol in gleicher Zeit eine Ausscheidung von 0.9 g auf 1000 bewirkt hatte, mit gleichzeitigem Abfall der Temperatur von 38.9° auf 36.9°. Ein an einem anderen Kranken angestellter ähnlicher Versuch (Bestreichung des, dann eingewickelten, Oberschenkels mit 2 g Guajacol) ergab nach 4 Stunden 2.8 und nach 9 Stunden 3.3 Guajacol auf 1000 im Harn. Es war also in beiden Fällen der Bestreichung eine beträchtliche Aufsaugung von Guajacol durch die Haut gefolgt.

Um nun zu sehen, ob die Aufsaugung in Dampfform vor sich gehe, wurde einem Kranken eine luftdichte Hülle in der Weise um den Vorderarm gelegt, dass das darin befindliche Guajacol (10 g) nur dunstförmig an die Haut gelangen konnte. Der während dieses 8 Stunden dauernden Versuches stündlich gesammelte Harn enthielt nach 1 Stunde 0.09 g, nach 5 Stunden 0.6, nach 8 Stunden 1.2 g Guajacol pro Liter und im Ganzen 0.475; die Gesammtmenge von 24 Stunden betrug fast 0.8 g. Der Stärke der Aufsaugung entsprach auch das Herabgehen der Temperatur, was besonders bei einem in gleicher Weise mit einem 17jähr. Tuberkulösen angestellten Versuche hervortrat, bei dem die Temperatur von 40° nach 4 Stunden auf 39.8°, nach 6 Stunden auf 39.5°, nach 9 Stunden auf 37.7° herabgegangen war. Mit dem Gesagten wollen jedoch Vff. nicht behaupten, dass die Aufsaugung des Guajacol nicht auch noch auf andere Weise als in Dampfform geschehen könne.

Nach den genannten und anderen Versuchen, bei denen Kranken 1, bez. 2 und 5 g auf Oberschenkel oder Brust in einer Ausdehnung von 200 bis 350 qcm aufgestrichen worden waren, unter Unmöglichmachen der Einathmung durch die Lungen, führten Vff. zu folgenden Ergebnissen:

1) Guajacol, auf die Haut gestrichen (badigeonné), wird von ihr aufgesogen, und zwar, wenigstens zum grossen Theil, in Dampfform. 2) Die Aufsaugung geschieht sehr rasch und das Guajacol ist schon nach $^1/_4$ Stunde im Harn nachweisbar. Die Ausscheidung erreicht nach $1^1/_2$ bis 4 Stunden ihr Maximum und ist in 24 Stunden fast vollendet. 3) Nach Aufstreichen von 2 bis 4 g Guajacol auf die Haut liessen sich in dem Harn von 24 Stunden bis 55.5 g von 100 nachweisen. Die in demselben wiedergefundene absolute Menge betrug nach Aufstreichen von 4 g 2.0 und nach Aufstreichen von 10 g Guajacol 3.0. 4) Die Aufsaugung durch die Haut ist eine solche, dass man den Körper mit dem Guajacol zu sättigen vermag und nicht zur inneren oder subcutanen Anwendung des Mittels zu schreiten braucht. (Vgl. a. Jahrbb. CCXLII. p. 18 Stolzenburg.)

O. Naumann (Leipzig).

63. **Ueber die Beeinflussung des Lichtsinnes durch Strychnin**; von H. Dreser. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 2 u. 3. p. 251. 1894.)

Die Versuche sind nicht mit Pigmenten, sondern mit reinen Spektralfarben angestellt. Zunächst wurde die Unterschiedsempfindlichkeit des Auges für die verschiedenen Helligkeitsgrade der 4 Hauptfarben festgestellt und dann nach Injektion von Strychninnitrat in die Schläfengegend die gleiche Bestimmung vorgenommen. In Bezug auf die Versuchsmethode muss auf die Abhandlung selbst verwiesen werden. Das Ergebniss der Untersuchungen war, dass durch das Strychnin die Unterschiedsempfindlichkeit in mehr oder weniger erheblichem Grade besonders für die schwachen Lichtreize verschärft wurde. Im Vergleich zu den von anderen Beobachtern nach anderen Verfahren ermittelten Werthen für die Unterschiedsempfindlichkeit, sind die hier gefundenen Zahlen bedeutend höher. D. glaubt, dass möglicherweise das Auge bei der Reizung mit polarisirtem Licht grösserer Unterschiede in der Reizstärke bedarf.

Aus zahlreichen Versuchen, die im physiologischen Zustand des Auges angestellt wurden, ging hervor, dass die Unterschiedsempfindlichkeit nur innerhalb enger Grenzen dem E. H. Weber'schen Gesetze gehorcht. Bei mittleren Lichtstärken ist sie am schärfsten, d. h. das Verhältniss von Reizzuwachs zu Reizstärke erreicht seinen niedrigsten Werth. Bei schwächeren und stärkeren Lichtreizen nimmt das Verhältniss zu, im letzteren Falle in Folge einer leichten Blendung.

A. Heffter (Leipzig).

64. **Dell'azione della pseudoiusquiamina**; pel Dr. Enrico Buonarotti. (Ann. di Chim. e di Farmacol. XX. 2. p. 81. 1894.)

Die Duboisia myoporoides enthält neben dem Duboisin und Hyoscin ein krystallisirtes bei 132° schmelzbares Alkaloid, das Pseudohyoscyamin. Es hat ausgesprochene mydriatische Eigenschaften, vermindert im Gegensatze zum chemisch verwandten Atropin bei subcutaner Einspritzung die Pulszahl um 2—14 pro Minute, ohne den Vagus zu lähmen, wie Reizversuche von B. am peripherischen Vagusstumpfe von Hunden zeigen; ferner setzt es den Blutdruck herab und hebt bei Speichel-

fluss die Speichelsekretion auf, ohne die bedenklichen Nebenerscheinungen hervorzurufen, die oft nach Verabreichung von Atropin beobachtet werden. Dagegen scheint es, dass das Pseudohyoscyamin bei Hysteroepilepsie wirkungslos sei, wogegen das aus derselben Pflanze gewonnene Duboisin par excellence ein antiepileptisches Mittel ist.

Gentilli (Görz).

65. **Scopolaminum hydrobromicum**; von Dr. Bock in Laibach. (Sond.-Abdr. aus der Allg. Wien. med. Ztg. XXXIX. 1894.)

B. theilt die von Rählmann bekanntgegebenen und von uns wiederholt besprochenen günstigen Ansichten über Scopolamin, das in vieler Beziehung dem Atropin vorzuziehen sei. B. führt 90 Fälle an, in denen die Wirkung des Scopolamins beobachtet wurde. Besonders günstig wirkte das neue Mittel bei stärkeren eitrigen Entzündungen. Das Mittel ist relativ billiger als das Atropin und hat sich in der Klinik von B. viel länger pilzfrei gehalten als das Atropin. Lamhofer (Leipzig).

66. **The physiological action of quinoline, isoquinoline and some of their derivatives**; by Ralph Stockman. (Journ. of Physiol. XV. 3. p. 245. Sept. 1893.)

Chinolin und Isochinolin bewirken eine Lähmung des Centralnervensystems, ohne qualitative oder quantitative Unterschiede zu zeigen. Durch Einführung von Methylgruppen in das Chinolinmolekül wird die Wirkung vermindert, aber nicht geändert. Chinolin- und Isochinolinmethyljodid haben ebenfalls gleiche Wirkung, indem sie die motorischen Nervenendigungen lähmen.

Heffter (Leipzig).

67. **Ueber die Zersetzung von Tribrom-Salol durch den thierischen Organismus**; von Dr. A. Fajans. (Arch. f. Hyg. XX. 4. p. 384. 1894.)

Das als Darm-Antisepticum sehr empfohlene Tribromphenol lässt sich wegen der kratzenden Wirkung auf der Schleimhaut kaum einnehmen, durch seine Herstellung als Salol wird dem abgeholfen. F. stellte fest, dass die Spaltung des Tribromsalols in Tribromphenol und Salicylsäure nur in alkalischer Flüssigkeit und wohl nur durch die Wirkung von Alkali vor sich geht; bei seinen Thierversuchen kam er zu folgenden Resultaten: 1) Das Tribromsalol wird beim Durchgang durch den thierischen Körper wenigstens zum grossen Theil in Tribromphenol und Salicylsäure zerlegt. 2) Die Ausscheidung beginnt nach dem Einführen in den Magen von Kaninchen und Ratten nach 4 Stunden; nach 4 Tagen ist weder Salicylsäure, noch Tribromphenol im Harn dieser Thiere nachweisbar. 3) Auch in kleinen Mengen in den Magen von Kaninchen eingeführt, verursacht es die Abnahme der an Salze gebundenen Schwefelsäure, dagegen Zunahme der Aetherschwefelsäuren. 4) Ein Kaninchen von 2 kg Gewicht verträgt 15 g Tribromsalol, der Körper ist also relativ ungiftig.

Woltemas (Diepholz).

68. **Azione dei purganti salini sulla mucosa del tubo digerente**; pel Prof. R. Fusari e P. Marfori. (Ann. di Chim. e di Farmacol. IX. 2. p. 97. 1894.)

Um die Wirkung salziger Abführmittel auf die Schleimhaut des Darmes kennen zu lernen, stellten M. u. F. folgende Versuche an. Sie verabreichten 3 Hunden per os Natriumsulphat und eben so vielen Thieren schwefelsaures Magnesium, tödteten einige Zeit darauf die Versuchsthiere und untersuchten mikroskopisch die Magendarmschleimhaut. Sie fanden eine *ausserordentliche Schleimbildung* im Dünndarme und Colon, eine erhebliche Menge von Wanderzellen zwischen den Zotten, manchmal Zunahme der mitotischen Figuren in den Drüsenschläuchen und stellenweise Ablösung von Epithelzellen von der Darmschleimhaut. Der regelmässigste Befund war vermehrte Schleimproduktion. Dagegen blieb die intravenöse Einspritzung einer Lösung von Natriumsulphat in die Vena saphena wirkungslos und F. u. M. vermissten jede pathologische Veränderung in der Schleimhaut des Magendarmkanales. Gentilli (Görz).

69. **Ueber Dauererfolge der Hydrastininbehandlung bei Gebärmutterblutungen**; von Dr. Kallmergen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 282. 1894.)

Nach K. besitzen wir in dem Hydrastinin ein Mittel, das bei Uterusblutungen neben dem Fluidextrakt der Hydrastis canadensis vollauf seinen Platz behaupten kann und in manchen Fällen, wo das letztere im Stich lässt, angewandt zu werden verdient. Die besten Erfolge wurden erzielt bei Blutungen in Folge von Hämatocele, bei einfachen Menorrhagien, bei Blutungen nach Abort und bei Hämorrhagien in Folge von Adnexerkrankungen. Weniger günstig waren die Erfolge bei chronischer Endometritis und wenig oder gar kein Erfolg war bei Blutungen in der Gravidität, bei Myom und bei Carcinom nachzuweisen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

70. **Ueber Sterilisation der Hände durch Marmorstaub**; von Dr. V. Wittkowski in Berlin. (Therap. Monatsh. VIII. 7. 1894.)

Die Art der Handhabung der zur mechanischen Reinigung der Hände angewendeten Bürste entspricht sowohl in unseren grossen Krankenhäusern, als auch in der Praxis des einzelnen Arztes keineswegs den Grundsätzen einer strengen Asepsis. *Schleich* hat deshalb eine Seife hergestellt, die die Desinfektion und eine sehr gründliche mechanische Reinigung der Hände bewirkt und die nach den von W. angestellten bakteriologischen Versuchen alles Bürsten der Hände mit Seife unnöthig macht. Die Seife wird zusammengesetzt

aus flüchtig gemachtem Sapo domesticus mit dem **dreifachen Volumen von gesiebtem** ***Marmorstaub;*** **der Seife werden dann 4%** Lysol zugesetzt und etwas von der *Schleich*'schen Wachspaste. Geradezu vorzüglich hat sich die Marmorstaubseife bei der Desinfektion kleinerer und grösserer Weichtheilverletzungen bewährt, bei denen man mit der Seife bis in die Tiefe der Wunde hineinfahren und diese bis in die feinsten Spältchen einer ausgiebigen mechanischen Reinigung unterwerfen kann.

P. Wagner (Leipzig).

71. **Application de l'antisepsie à l'emploi de la méthode hypodermique**; par Duflocq et Berlioz. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. 1. S. VI. 1. 2. 1894.)

Um Infektionen bei Einverleibung von Arzneistoffen zu vermeiden, bedarf es 1) steriler Flüssigkeiten, 2) aseptischer Instrumente, abgesehen von der Reinigung der Hände des Arztes und der Haut des Kranken. Um den beiden genannten Forderungen gerecht zu werden, haben D. u. B. kleine Fläschchen von ½—1 ccm Inhalt herstellen lassen, welche sammt der Arzneilösung in einem dazu geeigneten Gefäss sterilisirt werden, und zwar derart, dass die dünnen Hälse der in einem durchlöcherten Einsatze steckenden Fläschchen nach unten gerichtet sind. Sodann werden die Fläschchen, nachdem der Deckel des Gefässes abgenommen und dieses in Verbindung mit einer Luftpumpe gebracht worden ist, durch Luftdruck gefüllt. Zur schnellen, in 5 Min. ausführbaren Sterilisation der Spritze geben D. und P. einen kleinen Apparat an, der zugleich als Behälter des Instrumentes dient und welcher eine kleine Spirituslampe beherbergt. Die Spritze wird in demselben 3 Min. lang in kochendem Wasser erhalten.

Je ein Fläschchen entspricht einer Dosis der zu verwendenden Arzneikörper und besitzt einen langen, dünnen Stab, der nach der Sterilisation zugeschmolzen wird. Vor dem Gebrauche wird derselbe an einer angegebenen Marke abgebrochen. Sodann führt man die Nadel der Spritze ein, hält das Ganze so, dass das Fläschchen nach oben zu liegen kommt, und saugt die Flüssigkeit an.

Brückner (Dresden).

72. **Degli effetti del cloroformio sull'organismo ed in particolare sui reni**; pel Dott. R. Alessandri. (Il Policlin. I. 13. 1894.)

A. untersuchte in der chirurg. Klinik zu Rom den Harn von 390 Patienten nach der Chloroformnarkose und fand in 10—60% Albuminurie, die gewöhnlich nur 2 oder 3 Tage dauerte und 1‰ des *Esbach*'schen Albumimeters nicht überstieg; bisweilen hielt die Albuminurie längere Zeit an und dann wurden auch Cylinder und fettig degenerirte Epithelien im Harne nachgewiesen. Da bekanntlich das Chloroform ausser mit dem Harne auch mit der Galle, der Ausathmungsluft und dem Erbrechen ausgeschieden wird, so erscheint es verständlich, weshalb bei Erkrankungen der Leber, der Bronchen und der Lungen, bei spärlichem Erbrechen grössere Mengen von Chloroform durch die Nieren ausgeschieden werden; die Gefahr der Albuminurie liegt in solchen Fällen näher, weil das Chloroform gar leicht, wie Thierversuche von A. lehren, eine fettige Degeneration der Epithelien der Henle'schen Schleifen und der gewundenen Harnkanälchen bewirkt.

Gentilli (Görz).

73. **Die Narkose mit dem Salicylid-Chloroform Anschütz**; von Dr. Hans Schmid in Stettin. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 26. 1894.)

Auf Grund von bisher 166 Narkosen, bei denen Sch. das *Salicylid-Chloroform Anschütz*, und zwar mittels *Tropfmethode*, verwendet hat, kommt er zu folgendem Schlusse:

Das Chloroform Anschütz ist weitaus das beste und reinste Chloroformpräparat, das wir bisher haben, und es ist deshalb den bisherigen Präparaten vorzuziehen. Es handelt sich aber bei ihm selbstverständlich nach wie vor auch um ein ernstes Herzgift, um dessentwillen es stets mit Vorsicht und Ernst anzuwenden ist; die Gefahren desselben werden mit der Anwendung der Tropfmethode und der damit erreichten Geschicklichkeit, immer geringere Mengen zu verbrauchen, auch entsprechend verringert werden.

Bisher ist das Salicylid-Chloroform leider noch sehr theuer (50 g = 2 Mk.).

P. Wagner (Leipzig).

74. **Zur Technik der Aethernarkose**; von Dr. H. Michaelis in Berlin. (Therap. Monatsh. VIII. 7. 1894.)

M. hat einen Apparat zur Aethernarkose construirt, der verschiedene Nachtheile der Wanscher'schen und Grossmann'schen Vorrichtung vermeidet und vor Allem die berechtigte Forderung zur Vermeidung von Asphyxie erfüllt, *Aether gemischt mit Luft* zu geben. Die Construktion des Apparates, der sich auch praktisch schon sehr gut bewährt hat, ist in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen. Die Vorzüge seines Narkoseapparates fasst M. in folgenden Sätzen zusammen:

1) Er gestattet die Zuführung von Aetherdampf zugleich mit Luft. 2) Er gewährleistet ein sauberes, übersichtliches, während der Narkose controlirbares und sparsames Arbeiten mit Aether. 3) Das Zurückathmen in den Apparat ist vollkommen ausgeschlossen. 4) Eine Berührung von flüssigem Aether mit Kautschuk findet nicht statt. 5) Der Narkotiseur hat, da die Zuführung des Aetherluftgemisches zum Patienten durch Treten mit dem Fusse erfolgt, eine Hand für die Controle des Pulses frei. 6) Eine Reizung des Gesichtes durch zufälliges Auftropfen flüssigen Aethers ist ausgeschlossen. 7) Die Maske gestattet (gegenüber den mit Kautschukabdichtung versehenen Masken) eine absosut sichere, schnelle und leichte Reinigung.

P. Wagner (Leipzig).

75. **Ueber den Grad der Aethernarkose im Verhältniss zur Menge des eingeathmeten Aetherdampfes**; von Dr. John G. Spenzer. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 6. p. 407. 1894.)

Sp. stellte mit Hülfe eines ziemlich complicirten Apparates, welchen er ausführlich beschreibt,

leider aber ohne das Verständniss durch Abbildungen zu erleichtern, Versuche an, bei welchem Volumgehalt Aetherdampf die Luft für Kaninchen und Katzen narkotisirend wirke. Er fand, dass 3.19—3.62 Vol.-Proc. Aetherdampf nöthig seien, um in 25 Min. ein Kaninchen oder eine Katze vollständig zu narkotisiren. Bei dieser Zahl von Vol.-Proc. kann die Narkose Stunden lang unterhalten werden, ohne dass die Respiration oder die Herzthätigkeit leidet. Bei 4.45 Vol.-Proc. Aetherdampf tritt die Narkose schon in 15 Min. ein, die Athmung ist langsamer, aber regelmässig, der Herzschlag etwas rascher und schwächer als normal, aber auch noch regelmässig. Dagegen wird bei 6.0 Vol.-Proc. Aetherdampf die Grenze erreicht, bei der in 8—10 Min. nach Beginn der Einathmung Stillstand der Respiration erfolgt; sie kann aber durch die künstliche Respiration beliebig oft wieder in Gang gebracht werden. Die Durchschnittszahl 3.5 Vol.-Proc. entspricht der schon früher von Snow und Dreser berechneten.

Diese Resultate, übertragen auf die Narkose an Menschen, lauten: 2 Gasometer von je 2000 Liter Inhalt, die abwechselnd gebraucht werden, reichen aus, um mit 200 ccm Aether = 150 g einen Menschen 1 Stunde lang in tiefer vollständig gefahrloser Narkose zu erhalten. R. Klien (München).

76. **Peptonuria da sostanze medicamentose**; pel Dott. Piccinini. (Gazz. degli Osped. XV. 32. 1894.)

Zu den Substanzen, die Peptonurie hervorzurufen im Stande sind, gehören Antifebrin, Guajakol und salicylsaures Natron. Gaben von 12—15 g Guajakol auf epidermatischem Wege oder von 3 g Antifebrin und 4—6 g salicylsauren Natrium sind erforderlich, um die Ausscheidung von Pepton mit dem Harne herbeizuführen. P. bediente sich zur Fällung des Pepton des schwefelsauren Ammon.

Gentilli (Görz).

77. **Zwei Fälle von Keratosis und Melanosis nach innerlichem Arsengebrauch**; von Dr. E. Heuss in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 10. 1894.)

1) 8jähr. Kind. Prurigo. Verordnung von Solutio Fowleri in steigender Dosis. Nach 4 Wochen, nachdem etwa 10 g der Lösung genommen waren, Verdauungsstörungen, trockene Haut, autographisches Hautphänomen, Oedem der unteren Augenlider, der Hand- und Fussrücken. Starke Verdickung der Haut an der Volarfläche der Hände und den seitlichen Partien der Finger, an den Fusssohlen und den freien Nagelrändern der Zehen. Haut trocken. Keine Rhagadenbildung. Mit dem allmählichen Aussetzen des Arsen nach etwa 3 Wochen starke Schuppung. Heilung.

2) 37jähr. Frau. Lupus disseminatus an Armen und Beinen. Neben örtlicher Behandlung Verabreichung von Arsen. Vom Beginne der Arsenbehandlung an starker Schnupfen, Stirnkopfschmerz. Keine Verdauungsbeschwerden. Nach 2 Mon. Oedem der unteren Augenlider, der Fuss- und Handrücken. Braunfärbung der gesammten Körperoberfläche in verschiedener Intensität. Symmetrische Schwielenbildung an der Volarfläche der Hände und Füsse. Auf dem Rücken der linken grossen Zehe ein haselnussgrosser, nicht empfindlicher, dunkelgefärbter Clavus, der sich aus einem kleinen flachen Hühnerauge innerhalb der letzten Wochen entwickelt hatte. Nach Aussetzen des Arsen Rückbildung zunächst der Keratosis, später auch der Melanosis.

Das von Hutchinson angegebene primäre Befallensein der Schweissporen war in beiden Beobachtungen nicht festzustellen. Doch war die Hyperkeratosis beschränkt auf die Partien der Haut, welche Rillen führen und die bekanntlich reich an Schweissdrüsen sind. H. hält die Annahme für gerechtfertigt, dass das Arsen durch die Schweissdrüsen ausgeschieden wird. Das Pigment ist möglicherweise eine Verbindung von Arsen mit einem Abkömmling des Blutfarbstoffes. H. zählt die bisher veröffentlichten Beobachtungen von Keratosis nach Arsengebrauch auf, glaubt aber, dass die Veränderung häufiger vorkommt und verkannt wird. Sämmtliche bisher bekannte Beobachtungen beziehen sich auf weibliche Personen.

Brückner (Dresden).

78. **Riconoscimento dell'arsenico in una farina per mezzo del Penicillium brevicaule**; pel Dott. F. Abba. (Ann. di Clin. e Farmacol. XIX. 4. p. 226. 1894.)

Die Mitglieder einer Turiner Familie waren nach Genuss eines mit Maismehl bereiteten Gebäckes unter den Symptomen der Arsenikvergiftung erkrankt. A., Vorstand des städtischen Laboratorium für Nahrungsmitteluntersuchung, dem eine Probe dieser Mehlart zugesandt worden war, verfuhr in folgender origineller Weise: Er bereitete Kartoffeln behufs Anlegung von drei Culturen nach Roux's Methode, schnitt zwei Kartoffeln an einer kleinen Stelle ein, führte in den Einschnitt wenige Centigramm Mehl ein, sterilisirte drei Eprouvetten im Autoclav bei einer Temperatur von 120° 16 Min. lang, besäte die Oberfläche der abgeschälten Kartoffeln mit reiner Cultur von Penicillium brevicaule. Eine Maismehlcultur wurde im Thermostat einer Temperatur von 37° ausgesetzt, die andere wurde sammt der Controlcultur in der Temperatur des umgebenden Medium (19° C.) gelassen. Nach 12 Std. war die Oberfläche der Kartoffel der im Thermostat aufbewahrten Cultur mit einem dichten weissen Mycelium bedeckt, entsprechend dem ersten Entwickelungstadium des Penicillium brevicaule; sobald die Eprouvette gelüftet wurde, empfand A. einen starken Knoblauchgeruch, der in den folgenden Stunden noch intensiver wurde. Nach 36 Std. stellten sich dieselben Zeichen in der Mehlcultur ein, die bei der Umgebungtemperatur aufbewahrt worden war.

Nun beweist der charakteristische Knoblauchgeruch, dass die Entwickelung des Penicillium bei Gegenwart von Arsenik stattfand. In der That erfolgte in der Controlcultur reichliche Bildung von Penicillium, aber es entwickelte sich kein Geruch. Gentilli (Görz).

79. **Sulla pretesa azione letale della spugna marina a frammenti ingerita per bocca**; pel Prof. C. Raimondi. (Ann. di Chim. e di Farmacol. XX. 2. p. 136. 1894.)

Bekanntlich ist überall der Glaube verbreitet, dass der Genuss von Schwammstückchen für Thiere und Menschen tödtlich wirke, und dass der Tod unter den Erscheinungen des Darmverschlusses sich einstelle. Nun überzeugte sich R. durch mehrere Versuche an jungen und an erwachsenen Hunden, an Katzen und Kaninchen, dass die

Schwämme weder im gekochten, noch im rohen Zustande, noch als Zusatz anderer Speisen eingeführt schaden, sondern binnen 1—3 Tagen ziemlich unverändert mit dem Kothe entleert werden, ohne im Magendarmkanale irgend welche pathologische Veränderung zurückzulassen. Hiermit will R. nicht leugnen, dass gelegentlich Schwammstücke wie jeder andere Fremdkörper Darmverschluss bewirken können; aber eine toxische Wirkung spricht R. den Meerschwämmen ab.

In Frankreich ereignete sich der Fall, dass ein 5jähr., früher gesundes Kind wenige Stunden nach Verabreichung einer Milchsuppe starb; 7 Mon. später exhumirte Cazeneuve die Leiche und fand sie in vorgeschrittener Fäulniss. Daher musste er sich darauf beschränken, die Weichtheilreste zu untersuchen; er fand 8 bohnengrosse Stückchen Meerschwamm, die mit der Milchsuppe verabreicht worden waren. Weil kein Gift nachweisbar war, so wurden die Schwämme als Causa mortis betrachtet. Da sich im Laufe der Gerichtsverhandlung herausstellte, dass der Angeklagte öfters den Finger in den Mund des Kindes eingeführt hatte, so ist es leicht denkbar, wie R. richtig bemerkt, dass die Schwämme absichtlich in den Larynx gedrückt worden seien, und dass der Tod nicht durch Darmverschluss, wie Cazeneuve will und wogegen der kurze Krankheitsverlauf spricht, sondern durch Asphyxie eingetreten sei. Gentilli (Görz).

80. **Recherches expérimentales sur le venin de vipère**; par C. Phisalix et G. Bertrand. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 567. 1894.)

Ph. und B. zeigen, dass das Schlangengift (in ihren Versuchen speciell das von Vipera aspis) durch Erhitzen abgeschwächt und schliesslich ganz unwirksam gemacht werden kann. Diejenige Dosis z. B., welche ein Meerschweinchen in 6—10 Std. tödtete, wurde durch Erhitzen auf 80° in 5 Min., durch Erhitzen auf 75° in einer Viertelstunde unwirksam.

Meerschweinchen, die mit durch Hitze abgeschwächtem Gifte geimpft waren, erwiesen sich gegen eine tödtliche Dosis des ursprünglichen Giftes als immun. V. Lehmann (Berlin).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

81. **Ueber einen Fall von Hemiplegie und Hemianästhesie mit gekreuzter Oculomotoriuslähmung bei einseitiger Zerstörung des Thalamus opticus, des hintersten Theils der Capsula interna, der vorderen Vierhügel- und Haubengegend**, *mit besonderer Berücksichtigung der sekundären Degeneration*; von Dr. Christfried Jacob. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 2 u. 3. p. 188. 1894.)

Klinisch und anatomisch genau untersuchte Fälle von Herderkrankungen sind bei der Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse der Hirnbahnen immer von besonderem Interesse. Aus der ausführlichen Krankengeschichte (Med. Klinik zu Erlangen) sei Folgendes hervorgehoben.

Ein vorher gesunder Mann erlitt mit 32 Jahren einen Schlaganfall, nach dem eine rechtseitige Lähmung zurück blieb. 19 Jahre später starb der Kranke. Der klinische Befund vor dem Tode war etwa folgender: Das ganze linke Oculomotoriusgebiet war gelähmt, Trochlearis und Abducens normal. Zudem bestand leichter horizontaler Nystagmus; die linke Pupille war starr, die Accommodation aufgehoben. Am rechten Auge waren der M. rectus superior vollkommen, der Rectus inf. und Levator palpebrae weniger gelähmt, die übrigen äusseren Muskeln waren ungestört. Die Pupille reagirte, Accommodation war unmöglich. Die rechte Facialismuskulatur, bis auf die vom oberen Ast versorgte, war paretisch, ebenso die Zunge. Ausserdem bestand leichte artikulatorische Sprachstörung und Verlangsamung der Sprache. Rechtseitige Hemiparese war deutlich nachweisbar; motorische Reizerscheinungen bestanden nicht, dagegen starke Sensibilitätstörungen, besonders an der rechten Gesicht- und Rumpfhälfte, sowie am rechten Arm und Bein. Am meisten gestört war die Tast- und Temperaturempfindung, weniger Drucksinn, Muskelsinn und Schmerzempfindung. Da eine alternirende Hemiplegie bestand, so musste an einen Herd im linken Grosshirnschenkel, da auch rechtseitige Hemianästhesie bestand, so musste auch an ein Befallensein der Haubengegend gedacht werden. Es wurde deshalb vermuthet ein alter apoplektischer Herd im linken Hirnschenkelfuss, der auf die Hirnschenkelhaube übergriffe. Diese Diagnose wurde nun nicht vollkommen bestätigt. Der alte apoplektische Herd sass an der gewöhnlichen Stelle im hinteren Schenkel der inneren Kapsel (der Pedunculus war nur sekundär erkrankt), griff aber weit über die vermutheten Grenzen hinaus. Der Herd war entstanden durch das Platzen eines wallnussgrossen, über der Vierhügelgegend lagernden Aneurysma. Er hatte den linken Thalamus opticus und das Pulvinar gänzlich zerstört und einen grossen Theil der inneren Kapsel, höher oben wenigstens die vordere Hälfte des hinteren Kapselschenkels, ebenso die beiden Innenglieder des Linsenkerns. Ferner waren zerstört der vordere linke Zweihügel und die vordere Hälfte des rechten, ferner das Corp. genic. med., theilweise nur, und darauf ist besonderes Gewicht zu legen, das Corp. geniculatum laterale. Von der Kernregion des Oculomotorius war links Alles, rechts nur der vordere Abschnitt zerstört; auch dies ist, wegen der Kernlokalisation, ein wichtiger Befund. Ebenso war das gesammte Haubengebiet der linken Seite bis an's vordere Brückenende zu Grunde gegangen. Diesem grossen Herd entsprechend waren nun auf- und absteigende Degenerationen verschiedener Bahnen eingetreten. Nur auf das Wichtigste kann hier hingewiesen werden.

Der hintere Theil des rechten Oculomotoriuskernes war frei; klinisch waren der Ciliarmuskel und der Rectus superior gelähmt gefunden worden; demnach würden die Kerne dieser Muskeln am weitesten nach vorn liegen. Dieser Schluss ist in diesem Falle wohl eindeutig, obwohl er nicht mit den jetzt giltigen Anschauungen über die Topographie der Oculomotoriuskerne übereinstimmt.

Auch der Vergleich der Sensibilität mit dem anatomischen Befund ergab beachtenswerthe Resultate. Trotz der Unterbrechung der Schleife war doch auf der gekreuzten Seite ein Theil der Empfindungen noch vorhanden; entweder muss noch eine andere Leitung dafür vorhanden sein, oder die gleichnamige Hemisphäre dafür eintreten.

Da ferner das linke Pulvinar zerstört, und nur das Corp. genic. laterale theilweise erhalten war, und trotzdem keine Hemianopsie bestand, so muss der Hauptsache nach die centripetale Licht- und Farbenempfindung über das Corp. genic. gehen.

Was die sekundären Degenerationen anlangt, so war zunächst deutlich die aufsteigende Degeneration der Stabkranzfasern zum Thalamus aus dem Stirnlappen und der frontalen Brückenbahn; die absteigende Degeneration nach Rindenherden ist ja wiederholt beschrieben. Ausser der Pyramidenbahn war ferner die Rinden-Thalamus-

Schleife bis zu den Hinterstrangskernen degenerirt, ebenso das hintere Längsbündel links, der rechte Bindearm, die linke Olive. E. Hüfler (Chemnitz).

82. **Ein Fall von Meningitis cerebralis chronica**; von Dr. R. Müller. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 30. 1894.)

Der kleine Pat. erkrankte, als er mit 9 Mon. entwöhnt werden sollte, zum ersten Male mit krampfartigen Anfällen, die sich aber sehr bald wieder verloren; es blieb eine eigenthümliche Neigung zurück, vor dem Einschlafen mit dem Kopfe zu wackeln und singende Töne auszustossen. Dentition und Laufen normal. Mit 2 Jahren erneute Krampfanfälle, die jeden Abend beim Einschlafen auftraten und in fortwährendem Schlagen des Kopfes mit lautem Schreien bestanden. Das Kind wurde dabei sehr heftig, unverträglich und bösartig. Die Anfälle waren noch jeden Abend vorhanden, als M. den Knaben sah, der inzwischen 9 Jahre geworden war, und bei dem Folgendes festgestellt werden konnte: Normale körperliche und geistige Entwicklung. Das Kind klagte über fortwährende Kopfschmerzen, die früh beim Erwachen und nach jeder geistigen Anstrengung auftraten und meistens über den Augen sassen. Die von M. zu wiederholten Malen beobachteten Anfälle begannen regelmässig Abends 10 und dauerten bis Morgens 5 Uhr. Das Kind lag auf der rechten Seite und drehte den Kopf und Oberkörper mit grosser Schnelligkeit fortwährend von rechts nach links, das linke Gesicht lag fest auf dem Kissen, zuckte aber fortwährend. An den Gliedern keine Bewegungen. Während der ganzen Dauer des Anfalls unaufhörliches Geschrei. Die Untersuchung des ganzen Körpers ergab ein negatives Resultat, nur im rechten Augenhintergrunde fand sich eine Neuritis descendens.

M. schliesst Hysterie sowohl als auch Epilepsie auf das Bestimmteste aus und erklärt den Fall namentlich in Hinsicht auf den Augenspiegelbefund für eine Meningitis cerebralis. Durch eine wiederholte Schmierkur im Verein mit Jodkalium trat zwar nicht ein Aufhören der Anfälle, wohl aber eine bedeutende Verminderung an Intensität und Dauer ein; während die Kopfschmerzen so gut wie ganz verschwanden und auch die abnorme Erregbarkeit des Kindes bedeutend gebessert wurde. Die Neuritis descendens war ebenfalls nach einigen Monaten so gut wie ganz verschwunden. M. schliesst daraus, dass das Exsudat, das die Meningitis hervorgerufen hatte, in Abnahme begriffen sei. Windscheid (Leipzig).

83. **Case of cyst of cerebellum**; by H. Jackson and R. Russel. (Brit. med. Journ. Febr. 24. 1894. p. 393.)

Der beschriebene Fall ist ein werthvoller Beitrag sowohl zur Diagnostik der Geschwülste des Kleinhirns, als auch zu der noch immer unsicheren Theorie seiner Funktionen.

Bei einem 30jähr., nicht belasteten Polizisten stellten sich Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen ein; ein 2maliges Kopftrauma steigerte die Symptome, doch ohne den Kr. dienstuntauglich zu machen. 1 Jahr vor seiner Aufnahme (2 Jahre nach Beginn der Krankheit) bestanden: Vomitus imprimis matutinus, Schwindel namentlich bei Rundumblicken und raschen Bewegungen, immer mit Neigung hintenüber zu fallen, Schwarzsehen, schwer zu lokalisirender Kopfschmerz; Ohrenklingen, Gliederzittern und zeitweiliges Unvermögen zu lesen.

Status praesens: Ueberall schmerzhafte Kopfpercussion, Hyposmie und Amblyopie rechts, doppelseitige Stauungspapille, leichter Nystagmus, leichte Parese des rechten Mundwinkels, doch nur bei willkürlichen Bewegungen, Zungenparese rechts; an den Armen leichte *Ataxie der linken* Hand, leichte Schwächung des rechten *Anconäus*reflexes; am Rumpfe deutliche Lordose und Parese der Muskulatur, so dass Pat. sich aus flacher Rückenlage nicht allein aufrichten konnte; an den Beinen Parese rechts, Schwächung der Sehnenreflexe links, Steigerung rechts, schwankender Gang und Romberg'sches Phänomen. Der Tod erfolgte wenige Tage nach der Aufnahme durch Stillstand der Athmung nach mehrere Stunden hindurch fortgesetzter künstlicher Respiration, während Puls und Herzaktion noch genügend waren.

Die *Sektion* ergab eine Cyste im hinteren Theile des Wurmes, die sich theilweise noch in das Mark der Kleinhirnhemisphären, besonders der linken erstreckte. Die 4. und die Seitenkammern waren erweitert, die Med. oblong. und die Grosshirnwindungen etwas abgeplattet.

Das Bemerkenswerthe an dem Falle ist 1) die auffällige Parese der Rumpf- und Beckenmuskulatur; 2) der Tod durch Apnöe. Dass bei Cerebellarerkrankungen zuerst die Muskeln des Rumpfes, dann die der Beine und zuletzt erst die der Arme ergriffen werden, während cerebrale Leiden zuerst die Arme und den Rumpf zuletzt ergreifen, hatte J. schon früher bemerkt. Experimentell hatte dann R. bei Hunden und Affen nach Exstirpation des Kleinhirns auffallende Paresen der Rumpf- und Beckenmuskeln gefunden. Mikroskopische Untersuchung auf eventuelle Strang-Degenerationen im Rückenmark konnten leider nicht stattfinden.

Die finale Apnöe wird durch Druck auf die Oblongata erklärt, im Sinne von Spencer's und Horsley's Versuchen, die analoge Respirationstörungen durch künstlichen Druck auf Gross- und Kleinhirn hervorriefen.

E. Trömner (Würzburg).

84. **A case of pseudo-bulbar paralysis, due to lesions in each internal capsule; degenerations of direct and crossed pyramidal tracts**; by Dr. W. S. Colman. (Brain LXV. p. 86. 1894.)

Ein 49jähr., früher gesunder Mann erkrankte 1 Jahr vor Beginn der Beobachtung mit zunehmender Schwäche des linken Beines, Sprachstörungen, Schlingbeschwerden, schliesslich auch Schwäche des rechten Beines. Bei der Untersuchung fand man Neigung zu unmotivirtem Lachen und Weinen, Parese beider Faciales, rechts mehr als links, unvollkommene Zungenbewegungen, Parese der Nacken- und Rückenmuskeln, fast völlige Lähmung beider Beine. Sehr erhöhte Patellarreflexe, beiderseits Fussclonus, Incontinentia urinae. Tod durch Pneumonie.

Sektion: Atheromatose der Hirngefässe; in der linken inneren Kapsel mehrere kleine Erweichungsherde, mikroskopisch eine Anzahl degenerirter Fasern, in der rechten nur eine kleine Hämorrhagie. Die Degeneration war verfolgbar durch die Pyramidenbahn im Hirnschenkel, in der Medulla, im Rückenmarke sowohl in den Seiten-, als auch in den Vordersträngen, überall rechts mehr als links. In der Medulla keine Veränderungen, die Kerne normal.

Windscheid (Leipzig).

85. **Zur pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose**; von Dr. Edward Wyllys Taylor. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 1. p. 1. 1894.)

Auf Grund dreier Fälle von multipler Sklerose, mit sorgsamer mikroskopischer Untersuchung, kommt T. zu Anschauungen, die von den bisher üblichen in einigen Punkten abweichen. Der Unterschied, wie er pathologisch-anatomisch, oder wenigstens klinisch zwischen einer cerebralen und einer spinalen Form der multiplen Sklerose gemacht

wird, konnte nicht aufrecht erhalten werden; immer war die Krankheit allgemein. Was ferner die Vertheilung der Herde anlangt, so war diese durchaus regellos. Eine Bevorzugung der weissen Substanz, die von verschiedenen Autoren behauptet wird, war nicht zu erkennen; irgend welche Prädilektionstellen liessen sich auch nicht auffinden. Die weisse und die graue Substanz wurden regellos betroffen; auch die Rinde von Grosshirn und Kleinhirn blieb nicht verschont. In der weissen Substanz fanden sich deshalb mehr Herde, weil ihr Areal grösser ist.

Bemerkenswerth war ferner die erhebliche Degeneration der Fasern der Cauda equina, eine Thatsache, die früher nicht beobachtet worden ist. Möglicherweise greift überhaupt der Process auf das peripherische Nervensystem über. Eine Uebergangzone schwächerer Degeneration zwischen den eigentlichen Herden und dem gesunden Gewebe, wie sie von Charcot beschrieben wurde, liess sich nicht nachweisen. Es handelt sich um eine der Neuritis periaxilis (Gombault) analoge Veränderung. Daraus erklärt sich auch das relativ seltene Vorkommen sekundärer Degenerationen. Eine Entartung der Ganglienzellen findet nach T.'s Resultaten nur erst in späteren Stadien der Krankheit, nicht schon, wie Gowers meint, sofort statt, wenn die Vorderhörner befallen werden. Daher sind Entartungsreaktion und Muskelatrophie seltene Erscheinungen. Irgend eine Beziehung des Processes zu den Gefässen liess sich nicht auffinden.

E. Hüfler (Chemnitz).

86. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Endotheliome der Pachymeninx spinalis**; von Dr. S. Troitzky. (Prag. med. Wchnschr. XVIII. 50. 51. 1893.)

T. hat folgende 2 Fälle der genannten Krankheit beobachtet.

1) Ein 48jähr. Mann erkrankte vor 5 J. mit Stechen in den Füssen, Husten und Hämoptöe. Seit 6 Wochen Incontinentia urinae. Die Untersuchung ergab: Enge, auf Licht nicht mehr, aber noch auf Accommodation reagirende Pupillen, Ataxie der Arme, grosse motorische Schwäche der Beine; Patellar- und Fusssohlenreflexe fehlten. Sensibilität und Temperaturempfindung herabgesetzt, Decubitus am Kreuzbein. Es trat noch eine Ptosis des linken Auges dazu und Pat. starb unter Fieber und Kräfteverfall. Die *Sektion* ergab in der Höhe des 3. Lendenwirbels links einen eiförmigen Tumor von 3.5 cm Länge und 2 cm Dicke, zum Theil fest mit der Dura verbunden; durch den Tumor waren einzelne mit ihm verwachsene Nervenstränge der Cauda equina zur Atrophie gebracht. Mikroskopisch fand man in dem Tumor neben sehr stark gefüllten Gefässen Gruppen von grösseren epitheloiden Zellen, zum Theil in Hohlräume eingelagert, und deutlich war nachzuweisen, wie die Zellen aus den Spalträumen der Pachymeninx hervorgingen. Die Nerven der Cauda equina erwiesen sich auch mikroskopisch als in hohem Grade degenerirt, im Rückenmarke bestand Degeneration der Hinterstränge, und zwar im Cervikal- und im oberen Dorsalmarke in den Goll'schen, im Lumbal- und Sacralmarke in den Goll'schen und den Burdach'schen Strängen.

T. erklärt den Fall für eine Tabes und das Endothelium der Dura nur für eine zufällige Complikation.

2) Eine 46jähr. Frau, früher gesund, erkrankte vor 8 Wochen mit einem plötzlichen stechenden Schmerze im Knie, woran sich eine zunehmende Steifigkeit im rechten Arm und rechten Bein schloss; ausserdem erschwerte Sprache, schlechtes Gedächtniss. Die Kr. zeigte psychische Störungen; an den Augen nichts Abnormes, die Zunge wich nach rechts ab; Schwäche der Beine ohne eigentliche Lähmung; erst im weiteren Verlaufe traten spastische Paresen der rechten Glieder auf, es stellte sich ausserdem totale Aphasie ein; schliesslich epileptiforme Anfälle, klonische Krämpfe des Facialis, Koma, Tod. Die *Sektion* ergab Thrombose des Sinus falciformis major und des Sinus transversus; an der Innenfläche der Dura über der linken Grosshirnhemisphäre mehrere bohnengrosse Tumoren; die Carotis interna und der Anfang der Art. Fossae Sylvii waren obliterirt; Adhäsionen der inneren Meningen an den verschiedensten Stellen der linken Hemisphäre. Die Erweichung setzte sich links in das Mark fort, man fand ausserdem noch Herde im Lobus frontalis und in der Capsula interna. An der Innenfläche der Pachymeninx spinalis eine grosse Anzahl von kleinsten Knötchen, wie Sandkörner, am reichlichsten im Halstheile. Sie bestanden mikroskopisch aus Spindelzellen, zwischen denen zahlreiche Kalkkörperchen eingelagert waren (Psammome). Die nähere Untersuchung ergab, dass sie als von den Lymphgefässen ausgehende Endotheliome zu betrachten waren.

Windscheid (Leipzig).

87. **On the exact sensory defects produced by a localised lesion of the spinal cord**; by Hale White. (Brain LXIII. 1893.)

Eine 54jähr. Pat. war 3 Mon. vor Beginn der Beobachtung mit Schmerzen erkrankt, die von der Magengrube aus zirkelförmig um die Brust ausstrahlten. Nach 1 Monat Abnahme der Kraft in den Beinen, sehr mühsames Gehen, fortwährendes Kältegefühl in den Beinen; allmähliche Entwickelung einer Anschwellung über dem mittleren Drittel der Brustwirbelsäule.

Die Untersuchung ergab: Rohe Kraft der Beine aktiv nicht vermindert, aber starke Spasmen an beiden Beinen, Taschenmesserphänomen. Leichte Abschwächung des Berührungsgefühls an den Fusssohlen, wo Seide und Sammt nicht von einander unterschieden wurden; Analgesie in einer Zone, die oben begrenzt wurde vom 9. linken und 8. rechten Intercostalraum und bis zu den Fussspitzen reichte, sowohl auf der vorderen, als auch auf der hinteren Körperfläche, nur auf letzterer nicht so scharf zu begrenzen war. Auf beiden Oberschenkeln fand man ausserdem noch eine Stelle, an der die Berührung mit der Nadelspitze als Schmerz empfunden wurde. Zwischen dem 6. und dem 9. Intercostalnerven bestand vielleicht eine hyperästhetische Zone, doch waren die Resultate nicht sehr constant. Druck auf den 6. und 7. Intercostalnerven immer schmerzhaft. Im ganzen Bereiche der Analgesie bestand auch eine ganz erhebliche Herabsetzung des Temperatursinns, wenn auch keine völlige Aufhebung; über den Armen und auf der Brust normale Temperaturempfindung. Muskelsinn unverändert. Die Patellarreflexe stark gesteigert, Fussclonus, Plantarreflexe herabgesetzt; der Bauchreflex fehlte. An Blase und Mastdarm keine Störungen. An der Wirbelsäule zwischen 7. und 10. Dorsalwirbel eine beträchtliche Hervorwölbung. Es wurde ein Versuch gemacht, den Tumor operativ zu entfernen, wobei man man auf einen Eiterherd in den Brustwirbeln stiess; die Kr. konnte sich aber nach der Operation nicht mehr erholen und starb.

Bei der *Sektion* fand man jederseits neben der Brustwirbelsäule Eiterherde, rechts mit dem 6. bis 7. Brustwirbel, links mit dem 7. bis 8. in Verbindung stehend, beiderseits bis in die Pleura sich hinein erstreckend. Der Körper des 7. Brustwirbels war völlig zerstört, ebenso die Intervertebralscheibe zwischen 7. und 8. Wirbel. Dura-mater und hintere Theile des Rückenmarks normal,

an den seitlichen Theilen mehrere verdickte Entzündungsherde, die nur bis zu den hinteren Wurzeln reichten, aber auch an den vorderen Abschnitten nachzuweisen waren. Gegenüber dem 7. Brustwirbel war das Rückenmark völlig weich und zusammengedrückt.

[Eine mikroskopische Untersuchung scheint in diesem Falle nicht gemacht worden zu sein. Ref.]

Windscheid (Leipzig).

88. **A case of spinal haemorrhage**; by Henry Handford. (Lancet I. 15; April 1894.)

Ein 19jähr. Dienstmädchen stürzte 5 Fuss hoch auf den Rücken. Keine Bewusstlosigkeit. Sie konnte ihre Arbeit noch mehrere Stunden lang fortsetzen. Am nächsten Tage stellten sich Erbrechen ein, Schwäche und Schmerzen in den Beinen. Am 4. Tage Fieber, heftigste Schmerzen im Kopf und im Kreuz, Druckempfindlichkeit der unteren Cervikal- und oberen Dorsalwirbelsäule, an den Beinen und am Rumpf bis hinauf zur Brustwarze ganz bedeutende Verminderung der Schmerzempfindung. Unter zunehmender Bewusstlosigkeit und andauernder Temperaturerhöhung erfolgte am 10. Tage nach dem Sturze der Tod.

Die *Sektion* ergab im Spinalkanal flüssiges Blut, das aus dem Foramen magnum hinuntergelaufen war. Am Gehirn keine Veränderungen, eben so wenig an der Wirbelsäule. Von der Medulla oblongata an bis zur Mitte des Dorsalmarks war das Rückenmark extradural mit Blut bedeckt. Am Rückenmark makroskopisch nichts Abnormes; die mikroskopische Untersuchung ist nicht gemacht worden. Windscheid (Leipzig).

89. **Ein Fall von centraler Hämatomyelie**; von Dr. L. Stembo. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 14. 1894.)

Ein 48jähr. Arbeiter erlitt einen Unfall dadurch, dass ein schwerer Heuwagen auf ihn fiel. Es stellten sich sofort eine Lähmung der Beine ein, sowie Schmerzen in der unteren Hals- und oberen Brustwirbelsäule. Von der 10. Rippe an nach abwärts waren am ganzen Körper Schmerz- und Temperaturempfindung völlig aufgehoben, von der 10. bis 3. Rippe nur vermindert. Hautreflexe im Gebiete der Anästhesie fehlten, Patellarreflex links erhöht, rechts normal. Muskulatur der Arme stark atrophisch, weniger die der Beine. Elektrische Erregbarkeit zum Theil nur quantitativ herabgesetzt, so an den Armen, an den Beinen dagegen bestand partielle Entartungsreaktion. Incontinentia vesicae et alvi.

Nach regelmässiger Elektrisirung bedeutende Besserung; allmähliche Wiederkehr der Motilität in den Beinen.

St. bespricht genauer die Differentialdiagnose der Rückenmarksblutung und betont die gute Prognose.

Windscheid (Leipzig).

90. **Nucleo nosologico della siringomielia definito da una sua forma familiare sinora non descritta**; pel Dr. Andrea Ferrannini. (Rif. med. X. 136—140. 1894.)

Auf Grund von 4 interessanten, familiär zusammengehörigen Fällen jenes eigenen Symptomencomplexes, den man gewöhnlich als Syringomyelie zu diagnosticiren pflegt, giebt F. eine ausführliche, leider etwas ungeschickt disponirte Studie über die noch immer höchst räthselhafte Krankheit.

Es handelte sich um eine Mutter und 3 Geschwister (Franz, Nicolaus, Martha), die alle fast in gleichem Alter (zwischen 40 und 50 Jahren) und ohne nachweisbare Ursache von gleichen Erscheinungen befallen wurden.

1) Franz, wie seine Geschwister nicht wesentlich belastet, doch arteriosklerotisch und neurasthenisch. Im 50. Jahre ein Nagelgeschwür am linken Daumen, ohne Eiter und auf völlig analgetischem Grunde, der blauroth wurde und unregelmässig marmorirt (wie bei Onychia luetica); dazu bald hellrothe Anschwellung der linken Hand mit bläulichen und marmorweissen Flecken, Hitze und klopfendem Puls (Erythromelalgie — Weir-Mitchell; Acrodynia angioparetica — Martin, Nothnagel), bald (auch unter lebhaftem Schmerz) völliges Abblassen (Acrodynia angiospastica), bald Anfälle von Parästhesien (Acroparästhesien — Bernhardt) derselben Hand, Formikationen, Stiche u. s. w. am linken Daumen und Zeigefinger, bald zum Rücken bis zur Lende fortschreitend, bald auf Waden und Fuss übergehend, doch nur links; dann Ziehen in den Gliedern, Gefühl von Nagen in den Knochen und dumpfe, an die Dolores osteocopi lueticorum erinnernde Schmerzen; am linken Daumen Hyperästhesie für Kälte, Anästhesie für Wärme (so dass Kälte sehr intensiv, aber selbst Berührung mit glühendem Eisen nur als Kälte und Schmerz empfunden wurde), während die übrige Haut Kälte nicht als einfache Berührung empfand; an der Daumenspitze ein Gefühl, als schöbe sich das Fleisch auf dem Knochen hin und her, wenn einfach gedrückt wurde (eine noch nicht beschriebene Parästhesie), vorübergehende (15 Tage dauernde) spastische Paresen der Beine mit gesteigerter Muskel- und Reflexerregbarkeit und elektrischen Empfindungen; endlich Atrophie der linken Glieder, vorzüglich der linken Hand; bei alledem kein Romberg'sches Zeichen, keine Blasen- oder Mastdarmstörungen.

2) Nicolaus: Im 30. bis 35. Jahre Nagelgeschwür am linken Daumen auf analgetischem Grunde, Schwellung der Hand und des Unterarms, Livido, schuppige Abstossung der Haut, Gangrän des letzten Daumengliedes ohne Spur von Eiterung; Gefühle von Knochennagen, Dolores osteocopi und vorübergehende Spasmen wie bei Franz.

3) Martha: Auch im 30. bis 35. Jahre Gangrän des Nagelbettes und Abstossung des letzten Gliedes vom rechten Index; die übrigen Erscheinungen ähnlich und in geringer Anzahl vertreten wie bei Franz (keine Spasmen, keine Atrophien).

4) Auch das Leiden der Mutter begann mit einem Nagelgeschwür am rechten Daumen, Abstossung der Phalanx, Parästhesien. Die Mutter starb im 60. Lebensjahre; ihre Kinder leben noch mit unveränderten Symptomen. Von diesen Symptomen, die sich wieder in 4 Gruppen bringen lassen (vasomotorisch-trophische, sensible, spastische und amyotrophische Störungen), gelten nur die sensiblen (Analgesie mit Dysaesthesia thermica) als pathognomisch für Syringomyelie, deren Diagnose übrigens ohne Weiteres angenommen wird. F. aber sieht angesichts seiner Fälle in den (allen 4 allein streng gemeinsamen) vasomotorisch-trophischen Störungen der Finger den Kern der Krankheit („Nucleo nosologico"), der freilich nicht mit Alteration der Schmerz- und Temperaturempfindung eng verschwistert ist. Für den anatomischen Sitz dieser Dystrophien sieht F. die Umgebung des Centralkanals an, da sie immer, wo bei der Sektion gliomatöse Entartung oder Schwund dieses Gewebes gefunden wurde, während des Lebens bestanden.

E. Trömner (Würzburg).

91. **A contribution to the pathology of Friedreich's ataxia**; by Charles W. Burr. (Univers. med. Mag. VI. 9. p. 598. June 1894.)

Die Kr., deren einer Bruder an derselben Krankheit litt, erkrankte im 11. Lebensjahre mit Unsicherheit in den Bewegungen der Hände und Füsse; nach einem Typhus traten fast völlige Lähmung der Beine und schmerzhafte Sensationen in den Armen auf. 1887: Unmöglichkeit, aufrecht zu sitzen, rechtseitige Dorsalskoliosis, geringer Pes equino-valgus. Keine Patellarreflexe, Kraft der Arme normal, geringe Ataxie der Hände, leichte choreatische Zuckungen mit dem Kopfe, gehemmte Sprache, leichter Nystagmus, Albuminurie. Allmählich entwickelte sich völlige Paralyse der Arme, Herabsetzung der Sensibilität, Tod an Tuberkulose.

Bei der *Sektion* erwiesen sich Gehirn, Kleinhirn, Brücke und Medulla oblongata kleiner als normal in ihrem Umfange, ohne eigentlich atrophisch zu sein. Das Rückenmark war in der Cervikal- und Lumbaranschwellung sehr dünn, sonst von normalem Aussehen. Auf Querschnitten zeigten sich im oberen Cervikalmarke die Goll'schen Stränge ganz sklerosirt, ausgenommen eine schmale Zone direkt an der hinteren Commissur. In den Burdach'schen Strängen neben sklerosirten Fasern einige wenige normale; völlige Sklerose der Pyramidenseitenstränge und der direkten Kleinhirnbahn. Absolute Sklerose der Pyramidenvorderstränge. In der Halsanschwellung das gleiche Bild, nur dass die Goll'schen Stränge völlig degenerirt waren; im oberen Dorsalmarke Sklerose der Hinter- und der Pyramidenseitenstränge, in der Lendenanschwellung totale Sklerose der Seiten- und Hinterstränge; im unteren Lumbalmarke nur solche der Hinterstränge. Nirgends Degeneration der Nervenwurzeln, die Vorderhornzellen im Allgemeinen normal, nur hier und da einige geschrumpfte. Dagegen waren die Hinterhornzellen und die Clarke'schen Zellen fast überall degenerirt. An einigen Blutgefässen leichte Wandverdickung. Im Gross- und Kleinhirn, sowie in Brücke und Medulla oblongata völlig normale Verhältnisse.

Windscheid (Leipzig).

92. **Ueber Rückenmarksabscess**; von Dr. H. Schlesinger. (Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensyst. von *H. Obersteiner* II. 1894.)

Ein 31jähr., früher gesunder Mann stürzte vom Stuhle auf das Perinaeum; 3 Std. darauf Schüttelfrost und erschwerte Urinentleerung. Es entwickelte sich ein Prostata-Abscess; aus der Urethra wenig schleimiges Sekret. Der Abscess wurde geöffnet. 9 Tage darauf Fieber, allmähliche Steifigkeit und Schmerzen in der Halswirbelsäule, Milzschwellung, Druckempfindlichkeit der ganzen Wirbelsäule, Tremor der rechten Hand, Paralyse des rechten, Parese des linken Beins bei normaler Sensibilität, Hyperästhesie des Rumpfes, Incontinentia vesicae et alvi. Tod 11 Wochen nach dem Trauma.

Die *Sektion* ergab eine Meningitis spinalis und einen Abscess im oberen Hals- und Brustmarke. Die Meningitis erklärt Schl. als Metastase der Prostataerkrankung, den Rückenmarksabscess durch Weitergreifen der Meningitis auf die Rückenmarksubstanz, und zwar, wie die mikroskopische Untersuchung erwies, durch die Hinterhörner. Neben dem Abscess fand sich noch eine Myelitis, am stärksten an den Randtheilen der Hinter- und Seitenstränge ausgeprägt, in der Nähe des Abscesses kleinere Hämorrhagien. Bakteriologisch fand man sicher keine Gonokokken, aber viele Staphylokokken, auch im meningealen Exsudat.

Windscheid (Leipzig).

93. **Contribution à l'étude des lésions systématisées dans la faisceaux blancs de la moelle épinière**; par A. Gombault et Philippe. (Arch. de Méd. expérim. VI. 4. p. 538. 1894.)

Vff. bringen in dieser Fortsetzung einer früheren Arbeit zunächst 2 Krankengeschichten mit mikroskopischem Befund, die geeignet sind, die aufsteigenden Degenerationen zu illustriren.

Im 1. Falle handelte es sich um einen 74jähr. Mann, der die Symptome der Syringomyelie darbot; hauptsächlich betheiligt waren die Arme, jedoch waren auch die Beine nicht ganz frei. Es bestanden multiple Panaritien, Deformationen, Störungen hauptsächlich im Temperatursinn und in der Tastempfindung an den Armen. An den Beinen nur leichte Thermoanästhesie, keine trophischen Störungen.

Die *Autopsie* ergab eine vom 4. Hals- bis zum 9. Brustwirbel reichende Spaltbildung. Aufsteigend degenerirt waren die Burdach'schen und die Goll'schen Stränge, ferner beide Pyramidenbahnen und die Gowers'schen Stränge. Die Kleinhirnseitenstrangbahn war intakt. Absteigend degenerirt waren ebenfalls die beiden Pyramiden und in den Hintersträngen, im Gebiet der Lendenanschwellung, die mittlere Wurzelzone.

Im 2. (bez. 6.) Falle handelte es sich um eine seit mehreren Jahren bestehende Paraplegie mit Verlust des Muskelsinns und Gefühlsstörungen und absoluter Incontinentia urinae. Die Arme waren unbetheiligt.

Die *Autopsie* ergab vom 8. Cervikalnerv bis zur Grenze von Rücken- und Lendenmark eine Höhlenbildung; ausserdem bestand beträchtliche Pachymeningitis hypertrophica. Die aufsteigende Degeneration betraf die mittleren Theile der Hinterstränge, ferner eine gekreuzte rückläufige Degeneration der Pyramiden, reichend bis zum 2. Cervikalnerv, ferner war die direkte Kleinhirnbahn bis eine kurze Strecke oberhalb des Herdes betroffen, in den höheren Schnitten war sie frei; endlich war das Gowers'sche Bündel leicht ergriffen. Absteigend war die gekreuzte Pyramide degenerirt.

Diese beiden Beobachtungen, zusammengehalten mit den 4 der vorhergehenden Publikation lehren, einen wie grossen Einfluss das Niveau des primären Herdes auf die Degeneration hat. Vff. besprechen dann des Weiteren das Zustandekommen der Degenerationen in den verschiedenen Strängen, besonders die rückläufige Pyramidendegeneration.

E. Hüfler (Chemnitz).

94. **Ein Fall von sogenannter amyotrophischer Lateralsklerose**; von Prof. H. Senator. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 20. 1894.)

Fast allgemein führt man die zum Symptomencomplex der amyotrophischen Lateralsklerose gehörigen spastischen Erscheinungen auf eine, sei es primäre, sei es sekundäre, Seitenstrangsklerose zurück. Nur Leyden hat von vornherein, und neuerdings auch Gowers, dem widersprochen. Auf Grund einer eigenen Beobachtung schliesst sich auch S. diesem Zweifel an.

Es handelte sich um eine Kr., die das typische Bild der amyotrophischen Lateralsklerose darbot, Lähmung der Glieder, Contrakturen, Erhöhung der Sehnenreflexe, Muskelatrophien, bulbäre Symptome. Die Untersuchung des Rückenmarks ergab nun allerdings Atrophie der Vorderhornganglienzellen in Cervikal- und Dorsalmark, und frische Blutungen mit sekundären Erweichungsherden im ganzen Marke, jedoch keine Seitenstrangsklerose. Die Blutungen konnten, da sie eben frisch waren, zur Erklärung der Symptome nicht herangezogen werden, da diese ja schon seit Jahren bestanden hatten.

Wo die Ursache der beobachteten spastischen Erscheinungen zu suchen war, liess sich nicht feststellen, da das Gehirn nicht zur Verfügung stand. Man hätte aber, wenn im Gehirn eine Erkrankung vorhanden gewesen wäre, eine sekundäre Pyramidendegeneration finden müssen. Von alledem war aber nichts zu entdecken. Jedenfalls beweist dieser Fall, dass das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose ohne Lateralsklerose bestehen kann. Bei der Stellung der anatomischen Diagnose wird dies immer zu berücksichtigen sein.

E. Hüfler (Chemnitz).

95. **Ueber einen Fall von primärer systematischer Degeneration der Pyramidenbahnen mit den Symptomen einer allgemeinen spasti-**

schen Lähmung; von Prof. Adolf Strümpell in Erlangen. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 2 u. 3. p. 225. 1894.)

Den durchaus elektiven Charakter der nervösen Systemerkrankungen kennzeichnet die interessante Krankengeschichte des vorliegenden Falles, in dem nur ein System total erkrankte.

Das Leiden betraf eine 63jähr., vorher völlig gesunde Frau und führte in sehr kurzer Zeit, in $1^1/_2$ J., zum Tode. Ziemlich gleichzeitig in Armen und Beinen begann die Krankheit mit Schwerbeweglichkeit. Schon nach einem halben Jahr waren beinahe alle Muskeln betroffen. Der Kopf konnte nur mühsam bewegt werden, ebenso die Zunge; demgemäss war auch die Sprache undeutlich. Die Arme waren fast ganz gelähmt; die Muskeln schlaff, nicht atrophisch, die Sehnen- und Periostreflexe erhöht. Die Beine konnten im Bett noch mühsam bewegt werden, der Gang war spastisch-paretisch. Die Patellarreflexe waren sehr lebhaft. Die Sensibilität war vollkommen normal; vollkommen intakt war auch die gesammte Muskulatur der Augen.

Schon nach 3 Monaten hatte sich der Zustand bedeutend verschlimmert; die Haltung der Kr. entsprach etwa einer schon weit vorgeschrittenen Paralysis agitans. Die Sprache war viel undeutlicher, das Gesicht starr, maskenartig; Affektbewegungen, Lachen und Weinen waren sehr leicht auszulösen. Die Sehnenreflexe waren sehr erhöht; jetzt zeigten sich auch Contrakturen, besonders in den Adduktoren. Der Zustand verschlechterte sich nun immer mehr; die Zunge wurde fast ganz gelähmt, die Sprache ganz unverständlich, die Schlingbewegungen waren gestört, beide Arme vollkommen paralytisch. Dabei nahm die Muskelrigidität ab; auch in den Beinen. Waren die Augen bisher verschont geblieben, so hörte nun auch die Bewegung nach links auf und endlich waren auch die Augen unbeweglich. Die Kr. befand sich schliesslich in einem höchst traurigen Zustande. Bei erhaltener Intelligenz und Sensibilität konnte sie willkürlich am ganzen Körper nicht die geringste Bewegung ausführen. In diesem Zustande trat der Tod ein.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man eine isolirte, systematische Degeneration beider Pyramidenbahnen. Sie war zu verfolgen von der inneren Kapsel bis in's unterste Lendenmark. Eine Erkrankung der motorischen Rindenzellen konnte mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden. Aber auch das zweite Neuron zeigte schon Veränderungen, so der Hypoglossuskern, die Muskeln. Darauf ist wohl auch die späterhin abnehmende Muskelrigidität zu beziehen. Diese Muskelveränderungen, z. B. in den Beinen, waren sehr ausgesprochen, obwohl die entsprechenden Vorderhornzellen noch als normal erschienen. Die anatomisch sichtbaren Veränderungen traten eben zuerst am nucleodistalen Ende hervor.

Was die Classificirung des vorliegenden Falles anlangt, so liegt kein Grund vor, ihn von der amyotrophischen Lateralsklerose zu trennen. Freilich sind Grad und Ausbreitung der Degeneration der Pyramiden eigenthümlich. Aetiologisch können solche Degenerationen ererbt oder erworben sein. Zu der ersten Gruppe würde die hereditäre, spastische Spinalparalyse gehören; ja eine gewisse angeborene Schwäche, die beim Gebrauche eine schnellere und vorzeitige Abnutzung eines Systems nach sich zieht, würde auch das Auftreten in späteren Jahren verständlich machen. Die Carcinomhypothese von Thiersch wäre dazu ein Analogon. Weiterhin spielen natürlich, wenigstens für andere, z. B. centripetale Systeme, Toxine, eine Hauptrolle. Zu irgend welchen sicheren Anschauungen sind wir aber bei der Pyramidendegeneration in dieser Beziehung noch nicht gelangt.

E. Hüfler (Chemnitz).

96. **Ueber akute aufsteigende Paralyse**; von F. Jolly. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 12. 1894.)

Wenn auch viele Fälle von akuter aufsteigender Paralyse der Neuritis multiplex unseren jetzigen Erfahrungen nach zuzurechnen sind, oder durch myelitische Herde, sei es im Gehirn, sei es im Rückenmark, verursacht werden, so bleibt doch eine Anzahl übrig, wo sich trotz des genannten Symptomenbildes irgend welche mikroskopische Veränderungen im Nervensystem auch jetzt noch nicht auffinden lassen.

Zu diesem Ergebniss kommt J. im Anschluss an die Vorstellung eines Kr., der ziemlich akut mit einer Lähmung der Beine erkrankte; daran schloss sich die Lähmung der Arme, des Zwerchfells, der Halsmuskulatur, des rechten, geringer des linken Facialis, der beiden Abduktoren des Auges, der Accommodation; zudem bestand Neuritis N. optici. Die Sensibilität war erheblich gestört; auch die elektrische Erregbarkeit verschiedener Muskeln war verändert: es bestand die Mittelform der Entartungsreaktion. Die Patellarreflexe waren erloschen. Einzelne Nervenstämme, Cruralis, Ischiadicus, Peronaeus, waren druckempfindlich.

Alle diese Erscheinungen besserten sich langsam, aber stetig. Als ätiologisches Moment kam in diesem Falle starker Alkohol- und Tabakmissbrauch in Frage. Der Kr. hatte seit Jahren täglich 10—15 Liter Bier, mitunter auch mehr getrunken und 18—20 Cigarren geraucht. An der Diagnose der multiplen Neuritis konnte demnach nicht gezweifelt werden.

E. Hüfler (Chemnitz).

97. **Zur Differentialdiagnostik der Verletzungen der Cauda equina und der Lendenanschwellung**; von Prof. Fr. Schultze in Bonn. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 2 u. 3. p. 247. 1894.)

Bei einem 21jähr. Mann traten nach einem Sturze auf die Hüften beträchtlicher Schwund und Lähmung der beiderseitigen Unterschenkelmuskulatur ein, ebenso geringere Atrophie der Glutaeen; also waren das Ischiadicusgebiet und die Nervi glutaei betroffen, Nervus cruralis und obturatorius frei. In den atrophischen Muskeln waren öfter fasciculäre Zuckungen zu bemerken. Die Muskeln zeigten, je nach dem Grade ihrer Erkrankung, vollkommene oder partielle Entartungsreaktion, die Glutaei nur Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Die Patellarreflexe fehlten, die Cremasterreflexe waren schwach, die Bauchreflexe normal. Zudem bestand eine geringe Blasenschwäche. Auch in der sensibeln Sphäre war der Ischiadicus befallen, ebenso der N. spermaticus externus und der N. cut. femor. posterior; also nur die letzten beiden Aeste stammen aus dem Plexus lumbalis, die übrigen aus dem Plexus ischiadicus. Der zweite Lendenwirbel ragte etwas hervor, vom 8. Brustwirbel ab war die Wirbelsäule druckempfindlich.

Man sollte annehmen, dass in der Höhe des zweiten Lendenwirbels sich die primäre Läsion befände. Jedoch in einem ganz ähnlichen Falle von Erb fand sich eine Läsion in der Höhe des 12. Brust- und 1. Lendenwirbels. Es kam dies daher, dass in der Mittellinie die Lendenanschwellung durch eine Prominenz geschädigt wurde, wäh-

rend die seitlich gelegenen Cruraliswurzeln verschont blieben. Diese Verengerung des Wirbelkanals in der Mittellinie scheint aber beinahe gesetzmässig zu sein. Es kann also bei Quetschung des unteren Abschnitts der Lendenanschwellung, in der Höhe des 12. Brustwirbels eine Lähmung im Ischiadicusgebiete entstehen. Nicht nur von der Wirbelhöhe, sondern auch von der Querausbreitung der Läsion ist die Diagnose abhängig zu machen. Eine centrale Quetschung höher oben und eine mehr breite weiter unten können dieselbe motorische, sensible und atrophische Lähmung im Ischiadicusgebiet erzeugen. Die hyperästhetische Zone oberhalb ist aus denselben Gründen auch nicht zu verwerthen, da sie sowohl von einer leichten Quetschung des Nerven unten, als auch von einer Läsion seiner Eintrittstelle im Rückenmark oben abhängen kann. Eher deuten vielleicht die fibrillären Zuckungen auf eine direkte Betheiligung der entsprechenden Ganglienzellen.

E. Hüfler (Chemnitz).

98. **Zur Lehre von der peripherischen Facialislähmung**; von Prof. J. Hoffmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 1. p. 72. 1894.)

An einer Reihe von 15, zum Theil recht interessanten Krankengeschichten erörtert H. verschiedene in der Pathologie der Facialislähmung noch strittige Punkte.

Zunächst werden 3 Fälle angeführt, in denen neben dem Facialis einer Seite noch andere Nerven, oder beide Faciales erkrankten. Im ersten Falle entstand durch in kurzer Zeit sich folgende Monoplegiae faciales eine Diplegia facialis, die beide auf Erkältung zurückgeführt wurden. Im zweiten Falle folgten auf eine Erkältung Kopfschmerz, dann doppelseitige totale Facialislähmung und Sensibilitätsstörung in beiden Gesichtshälften, dann doppelseitige Hyperakusis und damit gleichzeitig eine Neuritis Nervi optici utriusque. In wenigen Monaten trat fast vollkommene Heilung ein. Da die Neuritis Nervi optici gesehen werden konnte, so darf man wohl mit Recht auch in den übrigen befallenen Nerven einen gleichen pathologischen Vorgang annehmen. Es würde sich demnach um eine auf Kälteeinwirkung zurückzuführende Neuritis multiplex handeln. Ebenso war es im 3. Falle, in dem auch neben der Facialislähmung eine Hyperämie des rechten Sehnerven festgestellt werden konnte.

Von Interesse ist der 4. Fall, der ein junges Mädchen betrifft, das, ebenfalls im Anschluss an eine Erkältung, eine rechtseitige peripherische Facialislähmung und einen linkseitigen Facialiskrampf bekam.

Den ersterwähnten Fällen schliessen sich 4 weitere an, in denen allen neben der Lähmung sensible Reizerscheinungen, Parästhesien, neuralgische Beschwerden im Trigeminusgebiet, Cervico-occipital-Neuralgien auftraten. Einmal wurde auch ein Herpes zoster des letztgenannten Gebietes beobachtet.

Die 4 folgenden Fälle sind hauptsächlich hinsichtlich der Aetiologie von Interesse. In 2 von ihnen handelte es sich um das Auftreten der Lähmung bei Syphilitischen; ob die Syphilis nun die Disposition vermehrt, ob sie direkt die Lähmung hervorruft, lässt sich zunächst nicht entscheiden. In einem dieser Fälle trat die Lähmung einmal vor und das andere Mal nach der Infektion auf. In den beiden nächsten Fällen wurde die Lähmung auch wiederholt beobachtet; im 1. Falle 2mal in 2 Jahren, im anderen Falle in 10 Jahren 3mal; dazwischen fiel ausserdem noch ein Anfall von rechtseitiger Supraorbitalneuralgie. Einmaliges Befallensein scheint also die Disposition zu erhöhen. Was die von vielen Seiten als ätiologisch sehr wichtig bezeichnete nervöse Belastung anlangt, so ist sie sehr mit Vorsicht zu verwerthen. Die Gelegenheitsursache muss doch noch wirksam werden, bei Belasteten und bei Nichtbelasteten. Bei Gliedern einer Familie spielen oft die gleichen, vielfach ungünstigen Lebensverhältnisse die grössere Rolle.

Eine leichte Facialislähmung trat auch einmal auf im Anschluss an eine follikuläre Angina. Die letzten beiden Fälle betreffen Facialislähmungen traumatischen Ursprungs.

E. Hüfler (Chemnitz).

99. **De la paralysie faciale périphérique précoce dans la période secondaire de la syphilis**; par le Dr. E. Boix. (Arch. gén. de Méd. Févr. 1894. p. 152.)

B. beobachtete bei einem 35jähr. Manne, der sich 3 Mon. vorher luetisch inficirt hatte, einen unter heftigen Schmerzen auftretenden Herpes zoster am Hinterhaupt, Nacken und Schultern beiderseits, dem sehr bald eine totale linkseitige Facialislähmung folgte. Unter specifischer Behandlung war diese nach ca. 8 Wochen geschwunden. [Ueber die elektrische Reaktion wird nichts erwähnt! Ref.]

B. führt die im Verlaufe der Syphilis entstehenden Facialislähmungen alle zurück auf gummöse Meningitiden; in seinem Falle schiebt er einer solchen Affektion auch den Herpes zu. Da aber die gummöse Meningitis gewöhnlich erst im tertiären Stadium der Syphilis aufzutreten pflegt, so stellt B. die Ansicht auf, dass die im sekundären Stadium eintretende Facialislähmung als der Ausdruck eines verfrühten tertiären betrachtet werden müsse!

Windscheid (Leipzig).

100. **Zur Casuistik der irritativen Neuritis syphilitica peripherica**; von Dr. S. Ehrmann. (Wien. med. Wchnschr. XLIII. 33. 34. 1893.)

Nach einem kurzen Ueberblicke über die Literatur beschreibt E. 2 eigene Beobachtungen.

Im 1. Falle handelte es sich um einen 38jähr. Mann, der etwa 8 Mon. nach der Infektion ausser an Periostitis Malleoli externi tibiae und Ossis cuboidei an einer Neuritis im linken Arme erkrankte. Die NN. ulnaris und medianus waren an den zugänglichen Stellen druckempfindlich; der Radialis schien intakt zu sein; die erkrankten Stämme waren deutlich verdickt; die zugehörigen Muskeln waren atrophisch. Hauptsächlich im ulnaren Gebiet bestanden Hyperalgesie und gesteigerte Erregbarkeit auch der Vasomotoren, so dass Nadelstiche sofort Quaddeln erzeugten. Die faradische Erregbarkeit war normal, die galvanische herabgesetzt, Entartungsreaktion bestand nicht. Die Reflexe waren nicht abweichend. Combinirte antiluetische Behandlung beseitigte bis auf eine leichte Atrophie der Interossei den gesammten geschilderten Symptomencomplex.

Der 2. Kr. bekam, ebenfalls einige Monate nach der Infektion, eine akute Gonitis mit ausgeprägter Atrophie des M. vastus externus und internus; der Nervus peronaeus war am Fibulaköpfchen druckempfindlich, ebenso das Unterhautzellgewebe längs des Nerven. Auch hier bestand Hyperalgesie. Zudem bestand eine leichte Incontinentia urinae, und im Umkreise der Analöffnung waren Haut und Schleimhaut anästhetisch. Auch hier brachte die specifische Behandlung bis auf eine leichte zurückbleibende Muskelabflachung Heilung.

Die wichtigsten Symptome der luetischen irritativen Neuritis wären demnach die Druckempfind-

lichkeit und nachweisbare Schwellung, die Hyperästhesien und Anästhesien, die Muskelatrophien ohne Lähmung. Vollkommen sicher wird aber immerhin die Diagnose der peripherischen Erkrankung erst durch den Erfolg der Behandlung.

E. Hüfler (Chemnitz).

101. **Beitrag zur Kenntniss des Faserverlaufs im Plexus brachialis**; von Dr. Johannes Müller. Aus der med. Klinik zu Würzburg. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 2 u. 3. p. 115. 1894.)

Es handelt sich um einen besonders klaren Fall von Klumpke'scher Lähmung, also Lähmung der unteren Armmuskeln mit Lähmung der oculopupillären Fasern des Halssympathicus. Diese Lähmung wurde hervorgerufen durch den Druck einer hyperostotisch verdickten 1. Rippe auf die aus den Foramina intervertebralia austretenden Fasern des 8. Hals- und 1. Brustnerven. Durch diese Läsion entstand neben der Sympathicusstörung eine Lähmung der motorischen und sensibeln Nerven für den Unterarm und die Hand, wogegen die Nerven für Oberarm und Schulter verschont blieben. Da der Tumor, der durch gewohnheitsmässiges Tragen von Eisenbahnschwellen auf der rechten Schulter entstanden war, keinen anderen Nerv drücken konnte, so muss man wohl annehmen, dass die beiden untersten Wurzeln nur Fasern für den peripherischen Armtheil führen.

E. Hüfler (Chemnitz).

102. **Ueber Lähmungen nach Chloroformnarkosen**; von Dr. K. Büdinger in Wien. (Arch. f. klin. Chir. XLVII. p. 121. 1894.)

Lähmungen eines Armes werden nach länger dauernden Operationen in Narkose keineswegs so gar selten beobachtet, meist aber keiner näheren Beachtung gewürdigt und auf die verschiedenste Weise erklärt. Auch die Neuropathologen, denen z. B. die analoge Entbindungslähmung sehr wohl bekannt ist, übergehen die *„Narkoselähmung“* fast allgemein. B. theilt zunächst 9 Fälle solcher Lähmung mit, die in den Kliniken von Billroth, Chrobak, Weinlechner und Albert zur Beobachtung kamen. Zur Narkose wurde bei den Billroth'schen und Chrobak'schen Kranken die Billroth'sche Mischung (200 Chloroform, 60 Alkohol, 60 Aether), bei den anderen reines Chloroform verwendet. Von den 9 Kr. zeigten 8 das typische Bild *peripherischer Nervenlähmungen,* wie sie bei bestimmten Körperstellungen oder durch gewisse, häufig wiederholte Traumen hervorgerufen werden (Schlaf-, Krücken-, Kraxenlähmung, Entbindungslähmung u. Aehnl.). Meist entsteht die Lähmung dadurch, dass durch Erheben und Nachhintenstrecken des Armes der Plexus zwischen Clavicula und 1. Rippe gepresst wird. Am meisten werden die oberen Wurzeln getroffen, erst bei stärkerer Erhebung des Armes die unteren, da sie leichter ausweichen können, weil der Winkel, den sie bei der Hebung des Armes unter der Clavicula bilden müssen, stumpfer ist. Die Arterie bleibt immer frei und wird gerade durch das Zwischenliegen der Nerven zwischen den knöchernen Theilen geschützt. Das Fehlen eines elastischen Polsters bei sehr mageren Menschen erleichtert die Ausübung des Druckes wesentlich. Sehr wichtig ist hierbei auch die Haltung des Kopfes und der Halswirbelsäule. Es ist begreiflich, dass die Nerven um so weniger ausweichen können, je stärker sie vorher schon gespannt sind. Wird der Kopf kräftig nach der Seite gezogen, die dem erhobenen Arme entgegengesetzt ist, oder nach rückwärts gezerrt, so stellen sich die Nerven dem zufühlenden Finger sofort als scharf gespannte Stränge dar, während sie locker daliegen, wenn der Kopf nach der Seite gewendet und etwas erhoben wird.

Die *Symptome* bieten eine grosse Manigfaltigkeit. Die *Motilität* ist in den frischen Fällen regelmässig am ganzen Arme gestört; in den einzelnen Muskelgruppen aber in sehr verschiedenem Grade. Am regelmässigsten ist die Lähmung der MM. deltoid., biceps, brach. int., supinat. long. vorhanden; nach dem Vorderarm und der Hand zu nimmt sie allmählich ab. Die *sensible Sphäre* ist in sehr wechselnder Ausdehnung erkrankt; einige Male fand man eine scheinbar qualititativ ziemlich gleichwerthige Zone von Anästhesie über der ganzen Hand und dem Vorderarme.

Die *Prognose* der traumatischen oder peripherischen Narkoselähmung unterscheidet sich nicht von der anderer derartiger Plexuslähmungen. Die Heilung nimmt meist ziemlich lange Zeit in Anspruch und manchmal bleibt durch Jahre eine geringe Störung der Beweglichkeit zurück.

Die *Therapie* besteht in örtlicher elektrischer Behandlung, die abkürzend einzuwirken scheint.

Zum Schluss geht B. noch auf *centrale Lähmungen nach Chloroformnarkose* ein. Alle Erklärungsversuche der centralen Lähmungen können nur auf Hypothesen beruhen. Man könnte hauptsächlich an 2 Möglichkeiten denken: an ischämische Erweichung der Hirnrinde, bez. Hämorrhagie im Excitationstadium und primäre Nekrose derselben durch den Einfluss des Chloroforms.

P. Wagner (Leipzig).

103. **Ueber die Bewegungen des menschlichen Schultergürtels und die Aetiologie der sogen. Narkosenlähmungen**; von Dr. E. Gaupp in Breslau. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 34. 1894.)

G. hat zunächst eingehende anatomische Untersuchungen über die *Bewegungen des Schultergürtels bei der hohen Armhebung* angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt: Die Drehung der Scapula bei Erhebung des Armes findet zunächst und hauptsächlich statt im Akromio-Claviculargelenk, in dem die Scapula recht lose aufgehängt ist. Bei der Hebung nach vorn oder nach vorn und aussen bleibt dabei die Clavicula zunächst ruhig stehen und es wird nicht nur die Drehungsfähigkeit der Scapula um die horizontale, sondern auch die um die vertikale Achse ausgenutzt; mithin ist die Betheiligung des Akromio-Claviculargelenks grösser. Bei der Hebung rein nach der Seite dreht

sich die Clavicula von vorn herein unter dem Einflusse des M. trapezius etwas nach hinten, so dass die horizontale Achse für die Scapuladrehung mehr sagittal, d. h. für die reine Seitwärtshebung günstiger, gestellt wird. In beiden Fällen findet die Bewegung der Scapula im Akromio-Claviculargelenke ihr Ende durch Anstossen des Proc. coracoideus am vorderen Claviculaumfange. Wirkt dann der M. serratus fort, so wird die Drehung der Scapula noch weiter geführt durch Rotation der Clavicula im Sternoclaviculargelenke um die eigene Achse. Dabei wird die Clavicula nach hinten über die 1. Rippe hinübergelegt; die Schieflage dieser erklärt das geringe Ansteigen der Extremitas acromialis.

Zieht man aus dem oben Gesagten die *praktischen Folgen,* so wird vor Allem die Entstehung combinirter Armplexuslähmungen in allen Fällen sehr hoher und weit getriebener Armhebung verständlicher eben durch die Thatsache, dass die Clavicula sich unter Rotation um die eigene Achse nach hinten über die 1. Rippe hinüberlegt. Sie presst dabei gerade gegen die Stelle, wo der 5. und 6. Cervikalnerv aus der Scalenuslücke hervortreten, die kritische Stelle für die Erb'sche Lähmung. Dass dabei die gleichzeitig durch die hohe Armhebung bedingte Anspannung der einzelnen Nervenstränge die Compression nur noch begünstigt, liegt auf der Hand; noch mehr wird dies der Fall sein, wenn, wie bei Operationen häufig, gleichzeitig der Kopf nach der entgegengesetzten Seite abducirt und gedreht wird. P. Wagner (Leipzig).

104. **Ueber Lähmungen durch Esmarch'sche Umschnürungen**; von Dr. R. v. Frey. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 23. 24. 1894.)

v. Fr. hat 3 Fälle von Lähmung nach Esmarch'scher Umschnürung beobachtet.

1) Bei einem 58jähr. Manne wurde behufs einer Operation am rechten Oberarme eine 5 cm breite *Esmarch'*sche Binde angelegt und blieb $^3/_4$ Stunde liegen. Am nächsten Tage absolute schlaffe Lähmung der rechten Hand und des ganzen Arms; keinerlei Bewegungen möglich; Nervenstämme auf Druck empfindlich, an den Fingerspitzen Hyperästhesie, leichte Herabsetzung des Berührungsgefühls am rechten Hypothenar. Keine Entartungsreaktion, nur leichte Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit der Nervenstämme und der galvanischen des Ulnaris. Langsame Besserung, nach einem Vierteljahre konnte Pat. wieder den Daumen bewegen und die Finger spreizen, und den Arm im Schultergelenke heben.

2) Ein 23jähr. Mann, erhielt einen Stich in den rechten Oberarm, weswegen sofort oberhalb der Insertion des Deltoideus ein elastischer Schlauch 3—4mal um den Arm gewickelt wurde. Dieser blieb ziemlich $^1/_2$ Std. liegen und hinterliess eine tiefe Einschnürung der Weichtheile. Pat. war nach Abnahme nicht im Stande, den rechten Arm im Ellenbogen- oder Handgelenke zu bewegen, noch die Finger zu gebrauchen, während die Bewegung im Schultergelenke völlig frei war. Medianus mit den stärksten Strömen kaum noch zu erregen; seine Muskeln reagirten faradisch gar nicht, galvanisch träge, alle anderen Nerven und Muskeln hingegen zeigten normale elektrische Reaktion. Nach einem halben Jahre war der Arm wieder völlig gebrauchsfähig.

3) Umschnürung des linken Oberarms bei einem 50jähr. Pat. wegen einer Operation mit einer 5 cm breiten elastischen Binde. Ueber die Binde wurde wegen nichtgenügender Compression nochmal ein elastischer Schlauch befestigt. Dauer der Umschnürung $^3/_4$ Std. Am Nachmittage desselben Tages schlaffe Lähmung des ganzen linken Arms, der nur noch im Schultergelenke frei beweglich war. Die Muskeln reagirten auf beiden Seiten gleichmässig faradisch, nur war links vom Plexus aus keine Reaktion zu erzielen. 14 Tage nach der Operation wurde gefunden: Bewegung im Schultergelenke frei, Beugung im Ellenbogengelenke ausführbar, Extension der Hand fast bis zur Horizontalen möglich, Supination, Pronation, sowie alle Fingerbewegungen völlig unmöglich. Starke Atrophie des Supinator longus und der Extensoren. Aufgehobener Gefühlsinn für Berührung am Dorsum des kleinen Fingers und der Palmarseite aller Finger mit Ausnahme des Radialrandes des zweiten. Schmerzsinn überall normal. Temperatursinn in allen Fingern leicht vermindert, Muskelsinn in allen Fingern erloschen. Vom Erb'schen Punkte aus konnte links faradisch nur schwache Zuckung im Biceps hervorgerufen werden, die Nerven am linken Arme reagirten nur etwas schlechter als rechts, sonst prompt, ebenso die Muskeln, galvanisch nirgends Zuckungsträgheit. Rasche Besserung, nach 4 Wochen war bereits fast völlige Bewegungsfähigkeit eingetreten.

v. Fr. erklärt die Lähmungen wegen der gleich nach ihrem Eintritte vorhandenen normalen direkten elektrischen Erregbarkeit der Muskeln nicht für die gewöhnlichen ischämischen, sondern hält sie in Hinsicht auf die Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der Nervenstämme für durch Schädigung der letzteren bedingt. Und zwar beruht die Lähmung auf einer direkten mechanischen Schädigung der Nervenstämme durch den Druck, nicht auf einer Compression der Arterie und dadurch erfolgter Anämisirung des Nerven. Windscheid (Leipzig).

105. **Peripheral neuritis after measles**; by T. K. Monro. (Lancet I. 15; April 1894.)

Ein 31jähr. Mädchen machte im Frühjahre 1893 leichte Masern durch und erkrankte einige Tage danach mit heftigen Schmerzen in den Händen. Diese Schmerzen hielten einige Monate an, verschwanden dann aber wieder völlig. Im September desselben Jahres bekam Pat. eine ziemlich schwere Influenza; nach 2 Tagen begannen die alten Schmerzen von Neuem und waren jetzt vor Allem lokalisirt auf die Gegend zwischen dem Ellenbogen und den Fingerspitzen beiderseits. Dabei war die Kraft der Hände sehr herabgesetzt, die Kr. war nicht im Stande, sich das Kleid zuzuknöpfen. Die Schmerzen traten besonders heftig des Nachts auf und wurden durch Bewegungen der Hand vermehrt. Berührungsgefühl an den erkrankten Stellen sehr herabgesetzt. Druckempfindlichkeit am rechten Radius, bei Druck auf den Medianus lebhafte Schmerzen in den Fingern. Elektrische Reaktion für beide Ströme herabgesetzt, keine Entartungsreaktion. Allmähliche Besserung, am Schluss des Jahres völlige Genesung.

M. betont die Seltenheit einer peripherischen Neuritis nach Masern, während sie nach Influenza häufig ist.

Windscheid (Leipzig).

106. **Ueber Schilddrüsentherapie bei kropfleidenden Geisteskranken**; von Dr. G. Reinhold in Freiburg i. B. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31. 1894.)

Beadles hat gefunden, dass die Schilddrüsentherapie auch eine neben dem Myxödem bestehende Geistesstörung günstig beeinflusst.

In der Freiburger Irren-Klinik sind nun an 6 weiblichen Kr. Versuche vorgenommen worden, ob auch bei primär Geisteskranken, die zugleich mit einer Struma behaftet sind, durch Darreichung von Thyreoideasubstanz eine Beeinflussung der psychopathischen Vorgänge zu erzielen sei. Zur Fütterung wurde die rohe, in einem Butterbrod mit Leberwurst verborgene Hammelschilddrüse benutzt. Die Dosis betrug 6—7.5 g in 10—14tägigen Intervallen.

Die in psychopathologischer Hinsicht zur Beobachtung gekommenen Veränderungen erfolgten nicht so prompt und waren nicht so durchschlagend, dass man bei ihnen einen Zusammenhang mit der eingeleiteten Schilddrüsentherapie als sicher annehmen könnte; auffallend waren aber die Erfolge insofern, als in 5 von den 6 Fällen die Struma fast vollständig zum Schwinden gebracht wurde. Nur in einem Falle (sehr grosser Cystenkropf) blieb die Wirkung aus.

Unangenehme Nebenerscheinungen blieben vollkommen aus. P. Wagner (Leipzig).

107. **Ueber die Gewebeveränderungen der Nervenzellen in der Hirnrinde bei Geisteskrankheiten**; von Dr. Béla Nagy in Budapest. (Ungar. Arch. f. Med. III. 1. p. 17. 1894.)

Mit Hülfe des Nissl'schen Verfahrens der Nervenzellenfärbung untersuchte N. die Hirnrindenzellen bei verschiedenen Geistesstörungen: in 3 Fällen von Paralyse, einem Falle von epileptischer Psychose, je einem Falle von chronischer, und von akuter Paranoia und einem Falle von Manie. So interessant nun auch die gleich zu schildernden Ergebnisse sind, so genügt, abgesehen vielleicht von der Dementia paralytica, die Zahl der Untersuchungen bei Weitem nicht, um daraus schon ein Urtheil zu formuliren. Bei der Paralyse sind wir schon an das Vorherrschen somatischer Befunde gewöhnt; bei der Epilepsie noch nicht in dem Masse, noch weniger bei Paranoia und Manie. Jedenfalls wird sich nicht Jeder derart überzeugen lassen, dass er zwischen den pathologischen Veränderungen von Nervenzellen bei diesen Krankheiten und ihren Symptomen Parallelen ziehen möchte, zumal noch lange nicht allgemein anerkannt ist, dass die Nervenzellen wirklich, wie N. annimmt, „die Aufbewahrungsorte der erlernten Begriffe und der verschiedensten sinnlichen Eindrücke sind."

Die Veränderungen waren, wie zu erwarten, am ausgeprägtesten bei der Paralyse. Hier fanden sich Degenerationen in allen Abstufungen, und zwar hauptsächlich in den Betz'schen Pyramidalzellen und in den kleinen Pyramidenzellen; diese Veränderungen waren am stärksten im Frontallappen, am geringsten im Occipitallappen. Ebenfalls starke Veränderungen erzeugte die epileptische Geistesstörung, bis zur totalen Degeneration der Zellen; am stärksten befallen sind der Gyrus rectus und das Cornu Ammonis, am schwächsten der Hinterhauptslappen. Auch bei der chronischen Paranoia fanden sich hauptsächlich in Frontal- und Temporallappen alle Stadien der Degeneration; jedoch war die Zahl der befallenen Zellen weit geringer. Bei der Manie jedoch und der akuten Paranoia war die totale Degeneration der Zellen kaum je zu finden, sondern nur ihre Anfangsstadien, und auch nicht in bestimmten Theilen, sondern gleichmässig über die ganze Rinde verbreitet.

Bei den progressiven Geisteskrankheiten, Gehirnerweichung, epileptischem Irresein, Paranoia, fanden sich also die totalen Degenerationsformen, während bei den heilbareren Krankheiten nur partielle Zellenveränderungen vorkamen; diese Zellen waren keine todten Massen, sondern noch funktionsfähig, und wohl auch noch restitutionsfähig. Zwischen dem Grade der histologischen Veränderung der Nervenzellen und der Tendenz der einzelnen psychischen Verlaufsprocesse bestände demnach ein entschiedener Parallelismus. E. Hüfler (Chemnitz).

VI. Innere Medicin.

108. **Die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum und Antidiphtherin.**

Weitere Untersuchungen über Diphtherie und das Diphtherie-Antitoxin; von Dr. H. Aronson. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 18. 19. 1894.) II—IV.

II. Im Auftrage der chemischen Fabrik vormals *Schering* hat A. in grossem Maassstabe Versuche über die Immunisirung von Thieren angestellt. Er experimentirte an Rindern, Ziegen, Pferden, Schafen, Hunden. A. ging in der Weise vor, dass er den Thieren ansteigende Mengen alter Diphtherie-Bouillonculturen, welche 1 Stunde lang auf 62—70° erhitzt waren, einspritzte. Nachdem so ein gewisser Grad von Widerstandsfähigkeit erreicht war, ging er zu 1—2 Mon. alten bacillenhaltigen Culturen von geringem Giftgehalte über. Neuerdings wird die Immunisirung durch mässig giftige sterile Culturen herbeigeführt, in denen die Bacillen durch Zugabe von 0.3% Trikresol abgetödtet sind. Zum Schlusse verwendet A. steigende Mengen alter bacillenhaltiger, sehr giftiger Culturen. Auf diese Art kann man, wie er angiebt, die höchsten Heilwerthe erreichen. Um in den Culturen eine schnelle und kräftige Giftentwickelung zu erzielen, leitete A. Sauerstoff durch sie hindurch. Noch bequemer soll sich derselbe Zweck durch Anlage von Oberflächenculturen erreichen lassen.

Die Bestimmung des Antitoxingehaltes führt A. nach der von Behring und Ehrlich angegebenen Methode aus (Einverleibung von absteigenden Mengen des Antitoxin mit constant bleibender Giftdosis, Bestimmung der kleinsten Antitoxinmenge, welche den Tod verhütet und keine lokale Reaktion veranlasst). Als Diphtheriegift benutzt A. eine filtrirte Bouilloncultur von constantem Werth, von welcher 0.7 ccm Meerschweinchen von 300—400 g Gewicht in 38—44 Std., solche von 500 g in 44—50 Std. tödten. A. verfügt über Serum, von welchem 0.0005 die Giftwirkung von 0.7 ccm dieses Diphtheriegiftes aufhob, während 0.00025 „zwar noch lebensrettend

wirkte, aber eine starke lokale Reaktion nicht verhindern konnte". Dieses Serum soll mindestens gleich einem 200fachen Behring'schen Normalserum sein.

III. *Ueber eine neue Methode zur Darstellung des Antitoxins aus Blutserum.* Filtrirt man eine bakterienhaltige Flüssigkeit durch eine Schicht von frisch gefälltem Aluminiumhydroxyd, so wird sie giftfrei. Das frisch gefällte Aluminiumhydroxyd hält die Giftstoffe zurück. Diese Eigenschaft verwerthete A., indem er in einer antitoxinhaltigen Flüssigkeit (Blutserum eines gegen Diphtherie gefestigten Hundes) Aluminiumhydroxyd durch Zusatz von Ammoniumsulphat und Ammoniak erzeugte. Der dabei entstehende Niederschlag enthielt 95% des Antitoxin. Dieser wurde von den anorganischen Niederschlägen getrennt durch wiederholtes Schütteln mit schwach alkalischem Wasser und nachfolgende Filtration. Aus dem Filtrat wurde das Antitoxin mittels Alkohol und Ammoniumsulphat ausgefüllt oder durch Eindampfen im Vacuum bei 45° gewonnen. A. hat Antitoxin dargestellt aus einem Blutserum, von dem 0.0005 genügte, um eine Giftmenge zu paralysiren, welche Meerschweinchen von 300—400 g Gewicht in 38—46 Std. tödtete. Von dem Antitoxin war zu dieser Wirkung 0.000015 g nothwendig.

IV. *Ueber die praktische Verwendung des Diphtherie-Antitoxin.* A. hat im Verein mit Anderen über 100 von Diphtherie bedrohte Kinder, deren Geschwister an Diphtherie erkrankt oder verstorben waren, immunisirt. Von diesen erkrankte nur ein einziges, bei dem unzulängliches Material in Anwendung gekommen war. A. verwandte $^1/_2$—1 ccm einer Antitoxinlösung, von welcher 0.005 ccm 0.7 ccm seines Testgiftes paralysirte und welches durch eine 0.2proc. Trikresollösung conservirt worden war. Diese Antitoxinlösung wird von der chemischen Fabrik vormals *Schering* in den Handel gebracht, soll aber in Zukunft durch eine 5mal stärkere ersetzt werden, um dem Einspruche Behring's zu begegnen, der behauptet, dass die *Aronson*'sche Lösung um ein Mehrfaches geringwerthiger sei als eine 20fache Normallösung. (Als eine solche hatte A. die seinige bezeichnet.) Die Injektionen müssen bei länger anhaltenden Epidemien nach 3—4 Monaten wiederholt werden. Zur Zeit werden im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause Versuche mit einer concentrirten Lösung gemacht, von der 0.00025 genügt, um 0.7 ccm des Testgiftes zu zerstören. Diese soll 3mal so stark sein als die von Brieger, Kossel und Wassermann verwendete.

Ueber die quantitative Bestimmung von Diphtherie-Antitoxin-Lösungen; von Stabsarzt Prof. Behring und San.-R. Dr. O. Boer. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 21. 1894.)

Die zahlenmässige Bestimmung des Antitoxinwerthes für Diphtherie ist endgültig im Jahre 1893 von Behring und Ehrlich durchgeführt worden. Unter Hinweis auf die früher veröffentlichten Arbeiten geben Vff. einen Ueberblick über den Gang der dazu nöthigen Versuche. Das Behring'sche Normalserum hat folgende Eigenschaften:

„1) 1 ccm Normalserum hat bei getrennter Einspritzung von Gift und Antitoxin lebensrettende Wirkung gegenüber der zehnfach tödtlichen Dosis von einer 2tägigen Diphtherie-Bouilloncultur bei einer so grossen Zahl von Meerschweinchen, dass ihr Gesammtgewicht 5000 g beträgt. 2) 1 ccm Normalserum schützt 100 g lebend Meerschweinchengewicht gegenüber dem Zehnfachen der tödtlichen Giftdosis bei getrennter Einspritzung von Gift und Gegengift. 3) 0.1 ccm Normalserum neutralisirt im Reagenzglase mindestens das Zehnfache der tödtlichen Minimaldosis vom Diphtheriegift für Meerschweinchen bis zu 400 g, bez. bis zu 300 g."

Von dem von der chemischen Fabrik vormals *Schering* in den Handel gebrachten Serum war behauptet worden, es entspreche einer zwanzigfachen Normallösung nach Behring-Ehrlich (vergl. vorstehendes Referat). Die Prüfung des *Schering*'schen Präparates durch die Vff. ergab, „dass die *Schering*'sche Fabrik sich um mehr als 60% zu Gunsten ihres Präparates verrechnet hat".

Ueber die mit dem Behring-Ehrlich'schen Diphtherieheilserum gemachten Erfahrungen; von Dr. E. Schubert. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 22. 1894).

Sch. hat im Elisabeth-Kinderkrankenhause zu Berlin unter Prof. Rinne's Leitung 34 Diphtheriekinder mit Behring'schem Serum behandelt. Von diesen starben 6. Die Todesursache war 2mal Streptococcus pneumoniae, 2mal Croup der feinen Bronchen, 2mal Myokarditis und Nephritis (nur in einem Falle durch Sektion bestätigt). Wenn S. aus dem verhältnissmässig kleinen Material auch keine bindenden Schlüsse ziehen will, so hat er doch den Eindruck, dass das Behring-Ehrlich'sche Serum ein wirksames Heilmittel ist. Er rühmt die belebende Wirkung, den günstigen Einfluss auf das Herz und auf das Allgemeinbefinden. Am wirksamsten war das Mittel in ganz frischen Fällen. Als Nachkrankheit wurde 2mal hämorrhagische Nephritis, 1mal Gaumenlähmung beobachtet. Auszüge der 34 Krankengeschichten sind der Arbeit beigegeben.

Resultate der Heilserumtherapie bei Diphtherie; von Dr. E. Voswinckel. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 22. 1894.)

V. hat am Krankenhause am Urban unter Körte's Leitung 60 Diphtheriekinder mit Heilserum behandelt. Von diesen waren 30 schwer, 16 mittelschwer, 14 leicht erkrankt. Von den schwer Erkrankten wurden 50%, von den mittelschweren 81%, von den leicht Erkrankten 100% geheilt. Die gesammte Heilungziffer betrug demnach 70%, während sie sich in den Jahren 1891—

1893 auf 51.7—56.6% belief. Von den nicht mit Serum Behandelten der Epidemie vom Winter 1893—1894 wurden 54% geheilt.

Je frühzeitiger die Kinder zur Behandlung kamen, um so besser waren die Resultate. Die höchsten Heilungziffern fielen auf das 2., 3., 9. und 10. Lebensjahr. V. wandte anfangs nur 1mal, später 2—4mal je 4 ccm Heilserum an. Nach der Einverleibung beobachtete er Besserung des Allgemeinbefindens und des Pulses. Schädliche Wirkungen sah V. niemals. Die Sektion von 7 in Betracht kommenden Kranken (solchen, welche länger als 24 Std. nach der Einspritzung lebten) ergab als Todesursache 2mal parenchymatöse Nephritis, dann Bronchopneumonie. In einem Nachworte spricht Körte die Ueberzeugung aus, dass die bisherigen Erfolge mit dem Behring'schen Heilserum zu weiteren Versuchen auffordern.

Zur Diphtheriebehandlung mit Heilserum; von Dr. Canon. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 23. 1894.)

C. hat in Prof. Sonnenburg's Abtheilung im Krankenhause Moabit zu Berlin im Juni 1893 15, vom 1. Dec. 1893 bis zum März 1894 weitere 44 Diphtheriekinder mit Behring-Ehrlich'schem Heilserum behandelt. Von der 1. Gruppe starben 3 Kinder, 1 an Sepsis, 1 an Herzlähmung, 1 an absteigendem Croup. Dieses Kind war tracheotomirt worden. Von den übrigen 7 Tracheotomirten starb keins. Das im Sommer 1893 verwandte Serum verursachte häufig Hautausschläge. Von der 2. Gruppe starben 11, d. h. die Heilungziffer betrug 75%. Von den 11 Verstorbenen waren 4 moribund eingeliefert worden, 1 ging an Sepsis zu Grunde, 6 Kinder erlagen Nachkrankheiten (Meningitis, Otitis media, parenchymatöse Degeneration der inneren Organe, Pneumonie). Rückfälle wurden 2mal beobachtet. 13 Kinder wurden tracheotomirt. Davon genasen 62.2%. In der Zeit vom 1. Juni bis 1. Dec. 1893 wurden 66 Diphtheriekinder ohne Heilserum behandelt. Bei diesen betrug die Heilungziffer 70%, bei den davon Tracheotomirten (35) 62.9%. Die Krankheit trat also im Anfange in der Beobachtungzeit milde auf.

Ueber die Behandlung der Diphtherie des Menschen mit Diphtherieheilserum; von Dr. H. Kossel. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 3. p. 489. 1894.)

K. berichtet über 233 theils im Institut für Infektionskrankheiten, theils in anderen Berliner Krankenhäusern mit Heilserum behandelte Kinder, nachdem er vorher die Wichtigkeit der frühzeitigen Behandlung erörtert hat. Von den 233 Kindern wurden 179 = 77% geheilt. Tracheotomirt wurden 72 mit 57% Heilungen. Den günstigsten Procentsatz in Bezug auf die Heilung bei der Tracheotomie boten das 3. und das 5. Lebensjahr. Von 78 Kindern, die in den ersten beiden Tagen zur Behandlung kamen, starben 2 (2.5%), nämlich eins an doppelseitiger Pneumonie, das andere im Beginne eines Recidivs. Nach einer sich über 7 Jahre erstreckenden Statistik Neumann's aus dem Krankenhause am Friedrichshain starben vor der Serumbehandlung in den ersten beiden Tagen 34.7%. Die Einverleibung des Serum geschah subcutan. Häufig trat nach der Einspritzung ein urticariaähnlicher Ausschlag auf. Bot der Kehlkopf zur Zeit des Eingriffs keine Erkrankung dar, so wurde er auch nachher nicht ergriffen. Bei 31 Kindern, welche im Beginne der Behandlung Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfs boten, machte sich keine Operation nothwendig. Objektive Anzeichen für die Einwirkung des Antitoxin auf den allgemeinen Zustand sind Sinken der Temperatur und, worauf K. mit Recht mehr Werth legt, der Pulsfrequenz, sowie Besserung des Allgemeinbefindens. Der Abfall der Temperatur und des Pulses bleibt aus, wenn es sich um eine Mischinfektion handelt.

Recidive traten 3mal auf, 1mal mit tödtlichem Ausgang. Die Todesursache war Pneumonie, Bronchialcroup, Sepsis, Organdegeneration, Herzparalyse, Tuberkulose.

Der Arbeit sind die Krankengeschichten derjenigen 22 Kinder beigefügt, welche im Institut für Infektionskrankheiten mit grossen Antitoxinmengen behandelt wurden.

Zur Beurtheilung therapeutischer Maassnahmen. Ein Beitrag zur Antidiphtherinbehandlung; von Prof. Klebs in Karlsruhe. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 18. 1894.)

Vulpius hat über wenig ermuthigende Ergebnisse bei der Behandlung mit Antidiphtherin-Klebs berichtet (Jahrbb. CCXLII. p. 16). K. betont dem gegenüber, dass man bei der Beurtheilung eines Heilerfolges, zumal bei kleinem Material, „nicht statistische Massenzählungen" vornehmen dürfe, sondern besser die einzelnen Fälle in's Auge fasse. Indem K. in dieser Art die Vulpius'schen Beobachtungen nachprüft, kommt er zu günstigeren Ergebnissen als dieser selbst. Weiterhin verwahrt sich K. gegen die Art und Weise, in welcher Vulpius das Antidiphtherin angewandt hat. Er hat sich bei der Applikation des Mittels eines Haarpinsels bedient, während K. ausdrücklich und mit besonderer Absicht dazu einen Wattebausch empfohlen hat.

Zudem glaubt K., dass die Behandlung der schweren Fälle in der Heidelberger Klinik nicht energisch genug war. Endlich widerspricht K. der Vermuthung von Vulpius, dass das im Antidiphtherin enthaltene Orthokresol der wirksame Stoff sei. Denn 1 ccm Antidiphtherin in doppelter Concentration ist im Stande, 20 ccm Azurglycerin oder Glycerinpeptonbouillon gegen ein Wachsthum von Diphtheriebacillen immun zu machen.

Brückner (Dresden).

109. **Ueber einige Eigenschaften des Harns bei Keuchhusten**; von Dr. Blumenthal. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 17. 1894.)

Bl. fand, dass der Harn Keuchhustenkranker folgende Eigenschaften besitzt: Er ist blass, stark sauer, hat ein abnorm hohes specifisches Gewicht (1022—1033) und ist reich an Harnsäure, die sich meist gleich nach der Entleerung absetzt. Diese Harnveränderung ist eins der ersten sicheren Symptome des beginnenden Keuchhustens. Sie schwindet nach dem Gebrauche von Chinin und Antipyrin. Bl. hält es für wahrscheinlich, dass die vermehrte Harnsäureausscheidung die Folge einer starken Leukocytose ist.

Brückner (Dresden).

110. **Localizzazioni iniziali dell'agente patogeno in alcune forme morbose di origine infettiva**; pel Prof. G. Mya. (Sperimentale XLVII. 20. 21. 1893.)

M. liefert 2 Beiträge zum Capitel der „spontanen" oder „kryptogenetischen Septikopyämie".

Ein körperlich sehr mangelhaft entwickeltes 4jähr. idiotisches Kind erkrankte unter den Zeichen einer akuten Coryza. Es entleerte sich ein schleimig-seröses Sekret aus der Nase, welches später blutig wurde. Die Nase war dann stets durch ein fibrinogenes Exsudat verstopft. 3 Tage nach dieser Erkrankung entwickelte sich im rechten Unterlappen eine Bronchopneumonie. Gleichzeitig zeigte sich Eiweiss im Urin, welcher letztere auch eine Menge von Cylindern und Nierenepithelien enthielt. Das Fieber hielt sich immer in mässigen Grenzen, überstieg nie 39°. Der Puls wurde immer schwächer und so starb das Kind am 8. Tage der Krankheit.

Das Sekret der Nase wurde einer eingehenden bakteriologischen Untersuchuug unterzogen und es zeigte sich, dass es hauptsächlich nur den Staphylococcus aureus und albus enthielt (beide können, wie die Untersuchungen von Baumgarten gezeigt haben, ein fibrinöses Exsudat erzeugen). Auch in der Niere und im Blute, welches intra vitam untersucht worden war, fand man dieselben Staphylokokken. Es handelte sich also hier um eine Bronchopneumonie, welche durch das Herabfliessen des Nasensekrets erzeugt worden war, und um eine sekundäre Septikämie. Bei der Autopsie zeigten sich ferner mehrere kirschkerngrosse gangränöse Herde in der Lunge, welche ebenfalls eine ungeheure Menge von Staphylococcus aureus und albus enthielten. Vielleicht war hier die Eintrittsstelle der pathogenen Mikroben in die Blutmasse zu suchen.

In einem anderen Falle handelte es sich um ein 8jähr., sehr marastisches Mädchen, welches an chronischer Darmtuberkulose und starker amyloider Degeneration der Leber litt. Bei diesem Kinde entwickelte sich unter mässigen Fiebererscheinungen ein Furunkel auf der linken Wange. 2 Tage darauf trat eine akute diffuse Peritonitis unter sehr heftigen Erscheinungen auf, gleichzeitig aber auch eine Dämpfung an den beiden Unterlappen und Albuminurie. So starb das Kind unter Hinzutreten meningitischer Erscheinungen am 12. Tage der Erkrankung.

Bei der *Sektion* zeigte es sich, dass die Peritonitis nicht etwa durch Darmruptur (in Folge eines tuberkulösen Geschwüres) entstanden war. In dem aus dem Furunkel entleerten Eiter fand man den Fraenkel'schen Pneumococcus. Derselbe Mikrococcus war auch in dem pleuritischen und peritonitischen Exsudat zu constatiren. Wahrscheinlich hatte sich das Kind, welches viel in mit Pneumonikern belegten Krankensälen verkehrte, mit dem pneumonischen Mikrococcus zuerst an der Wange inficirt, von hier drangen die Mikroben in die Blutmasse und inficirten Pleura und Peritonaeum.

Emanuel Fink (Hamburg).

111. **Sulla percussione dei reni. Nota clinica**; pel Dott. E. Bruschini. (Arch. ital. di clin. med. I. 1894.)

Eine mit schweren Magenbeschwerden (Bluterbrechen, heftigen Schmerzen u. s. w.) behaftete Frau, welche wegen Magencarcinom behandelt worden war, wurde in die Klinik aufgenommen. In der Familie der Pat. waren maligne Tumoren häufig vorgekommen. Bei der Perkussion zeigte die rechte Nierengegend keine Dämpfung. Man fand die Niere in der rechten Regio iliaca. Die Schmerzen rührten, wie jetzt festgestellt werden konnte, von dem Vorhandensein der Wanderniere her.

Dieser Fall veranlasste B., eine Zeit lang bei allen in die Klinik aufgenommenen Kranken die Nierengegend zu perkutiren. Unter 154 Kranken fand man bei 15 auf einer Seite keine Nierendämpfung. Von diesen handelte es sich jedoch nur bei zweien um eine Wanderniere. Bei den anderen 13 fehlte die Nierendämpfung 9mal rechts, 4mal links. Bei der 1. Gruppe liess sich immer entweder eine Magenektasie oder eine starke Milzschwellung feststellen. Durch diese Veränderungen wurden die Därme nach rechts gedrängt und es schwand so die Nierendämpfung. Von den 4 Kr., bei welchen die Nierendämpfung fehlte, litt einer an Pyloruscarcinom mit erheblicher Magenektasie, zwei litten an erheblicher Leberschwellung, der vierte an rechtseitigem Empyem mit enormem Exsudat, welches die Leber so weit abwärts drängte, dass ihr unterer Rand tief unterhalb der Umbilicallinie stand. Bei grossen Lebertumoren schwindet die Nierendämpfung auf der linken Seite deshalb nur selten, weil in solchen Fällen gleichzeitig auch eine erhebliche Milzschwellung zu bestehen pflegt, weshalb man eine umfangreiche Dämpfung in beiden Lumbargegenden findet.

Emanuel Fink (Hamburg).

112. **Sulla natura della cosidetta febbre epatica**; pel Dott. F. Accorimboni. (Arch. ital. di Clin. med. XXXII. 2. p. 207. 1893.)

Im Verlaufe der Krankheiten der Gallenwege gelangen 3 Fiebertypen zur Beobachtung: 1) Der einzige, paroxysmale heftige Anfall, der mit sehr starkem Schüttelfrost einsetzt, worauf ein Hitzestadium folgt mit profuser Schweisssekretion. Dieser Fiebertypus ist gewöhnlich bei Leberkolik und heisst nach Charcot Febris hepatalgica. 2) Febris intermittens hepatica, deren Anfälle mit mehr oder minder regelmässiger Aufeinanderfolge in kurzen Intervallen sich wiederholen. 3) Fieber mit unregelmässigem Typus, das bald intermittirend, bald remittirend, bald ununterbrochen ist. Wodurch werden diese verschiedenen Fiebertypen hervorgerufen? Schon Netter hatte experimentell durch Unterbindung des Endabschnittes des Ductus choledochus bei Hunden und Kaninchen die Ansiedelung von Mikroorganismen in der de norma sterilen Gallenblase erzielt. Letienne fand in der Gallenblase von Individuen, die an Infektionskrankheiten zu Grunde gegangen waren, 16 Arten von Mikroorganismen. Zum Eindringen

in die Gallenwege stehen den Bakterien zwei Wege offen, die Passage vom Dünndarm in den Ductus choledochus oder der Uebertritt von der Blutbahn in die Leberzelle und von dieser in die Gallengänge. Bekanntlich fanden Vignal, Escherich und Müller in dem Dünndarme des normalen Menschen mehrere Bakterienarten, worunter Bacterium coli commune wegen seiner grossen Beweglichkeit am ehesten in den Ductus choledochus gelangt. Nun wird dieser Eintritt von Bakterien durch alle jene Momente begünstigt, die den freien Abfluss der Galle behindern, wie Gallensteine, narbige Verengerung des Ductus choledochus, Eindickung der Galle in Folge gesteigerter Blutkörperchenauflösung im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten, Paralyse der contraktilen Elemente des Ductus choledochus. Naunyn hat jüngst den experimentellen Beweis erbracht, dass die Injektion von Bacterium coli commune nur dann eine Angiocholitis purulenta hervorruft, wenn durch eine von den oben angeführten Ursachen die Galle gestaut ist. Es erhellt aus den Beobachtungen von Netter, Martha, Leyden, Rovighi, Bignami, Gilbert und Girode, dass in mehreren Fällen von Angiocholitis und Cholecystitis suppurativa, von Gallensteinconkrementen und multipler Abscessbildung in der Leber in der Gallenblase am häufigsten Streptokokken und Bacillus coli communis angetroffen werden. Naunyn geht so weit, anzunehmen, dass der Bacillus coli communis den Kern abgebe, um den sich der die Gallensteine aufbauende Bilirubinkalk ablagert. Berücksichtigt man nun die Häufigkeit, mit der kleine Gallensteine während des Lebens bisweilen keine Störungen des Wohlbefindens bewirken, so liegt die Annahme nahe, dass auch Mikroorganismen in der Gallenblase enthalten sein können, ohne dass daraus nothwendigerweise Fieber und Krankheit hervorgehen. Fragen wir nun, welche Bedingungen sich noch hinzugesellen müssen, damit Fieber zum Ausbruche komme, so müssen wir das Problem in 3 Theile zergliedern, gemäss der am Krankenbette zu beobachtenden 3 Fiebertypen, Febris hepatalgica, Febris intermittens und Febris irregularis.

Die Febris hepatalgica, wie sie am häufigsten eine Folge der Gallensteinkolik ist, ist dadurch bedingt, dass die durch die bei Cholelithiasis entstehende Gallenstauung begünstigten Mikrobien oder ihre Stoffwechselprodukte durch die Schleimhaut der Gallenblase, die in Folge der Einkeilung von Conkrementen geschwürig wird, leicht in die Blutbahn übertreten. Bei der Febris intermittens handelt es sich nicht um eine Geschwürsbildung an der Schleimhaut der Gallenblase, sondern es liegen zwei Möglichkeiten vor: die Bakterien können entweder direkt in die Blutbahn dringen und sofort das Bild der Blutvergiftung hervorrufen, oder sie gedeihen, üben ihren deletären Einfluss nur in dem Bindegewebe, das die Gallengänge umgiebt, und rufen Periangiocholitis suppurativa und miliare Abscessbildung hervor, lauter Störungen, die einen remittirenden Fiebertypus nach sich ziehen. Die infektiöse Natur des hepatischen Fiebers wird bestätigt durch die Beobachtung Netter's, der in einem Falle von Febris intermittens in Folge von Gallensteinbildung im Blute den Staphylococcus pyogenes aureus, in einem zweiten ähnlichen Falle den Bacillus coli communis und gleichzeitig eine durch diesen Mikroorganismus hervorgerufene vegetirende Endokarditis fand.

A. führt zum Schlusse 3 Krankengeschichten an. Der 1. Fall betrifft einen 48jähr. Pat. mit Gallensteinkolik; die Krankheit zerfiel in 3 Perioden. In der ersten Periode entstanden typische Anfälle von Gallensteinkolik mit Ikterus, Bilirubinurie, Urobilinurie, entfärbten thonartigen Faeces, *hohen Temperaturen* (39—40°) und Entleerung einer ungeheueren Menge von Gallensteinen. In der zweiten Periode war der Zustand typhös; die Schmerzen nahmen ab, es stellten sich Pyrosis, Adynamie und Bronchopneumonie ein. Die Temperatur war sehr hoch, mit kleinen Morgenremissionen. Die Emission von Gallenconkrementen war auf ein Minimum herabgesunken. Die dritte Periode war charakterisirt durch wesentliche Besserung. Die Schmerzen verschwanden, die Stuhlentleerung regelte sich, die Temperatur war normal. Die Reconvalescenz liess nicht lange auf sich warten. Die täglich unternommene Harnuntersuchung ergab keine Abnahme der Harnstoffquantität nach dem Fieberanfalle, wie Charcot irrthümlich meint. Der dem Finger entnommene Blutstropfen enthielt während des Fieberanfalles Staphylococcus pyogenes aureus und war im apyretischen Stadium steril.

Im 2. Falle handelte es sich um einen Pat., der im August 1890 mit Symptomen von Gallensteinkolik erkrankte, worauf Anfälle von intermittirendem Fieber folgten. Dieses Fieber dauerte 4 Monate, worauf Pat. in der Mitte des Februar 1891 sich relativ wohl befand. Die Euphorie dauerte bis zum 19. März, von da an wiederholten sich die Fieberanfälle jeden 3. bis 4. bis 6. Tag; die Temperatur schwankte zwischen 38 und 40°. Unter Erscheinungen allgemeiner Sepsis verschied der Patient.

Im 3. Falle war das Fieber unregelmässig und durch eitrige Angiocholitis in Folge von Cholelithiasis bedingt. Auch hier war das Blut im apyretischen Stadium steril und enthielt während des Fieberanfalles Staphylokokken.

Es erhellt aus dem Gesagten, dass die Gallensteine so lange relativ unschädlich sind, als die Diffusion der in der Gallenblase enthaltenen Stoffwechselprodukte der Bakterien in die Blutbahn noch nicht stattgefunden hat, und es leuchtet ein, dass dieser Blutinfektion und der damit verbundenen Lebensgefahr nur in der Weise vorgebeugt werden kann, dass man auf chirurgischem Wege auf den Krankheitsherd direkt losgeht, indem man durch die Cholecystotomie die Gallensteine entfernt, die Gallenblase gründlich desinficirt und ausspült und so die die Bakterienvegetation begünstigende Gallenstauung rechtzeitig behebt.

Gentilli (Görz).

113. Sul tumore acuto di milza nella pneumonite crupale dal punto di vista clinico, patogenetico, e morfologico; pel Dr. Fabio Rivalta. (Policlinico I. 14. p. 316. 1894.)

Bekanntlich hatten Jürgenssen, Gerhardt, Ponfick, Traube u. A. darauf hingewiesen,

dass bei croupöser Pneumonie oft eine Schwellung der Milz angetroffen wird. R. untersuchte im Turiner Institute für pathologische Anatomie die Milz von 51 Individuen, die, wie aus den mitgetheilten Krankheitsgeschichten hervorgeht, an croupöser Pneumonie gestorben waren, und fand, dass, abgesehen von jenen Fällen, in denen die Kranken in den allerersten Stadien verschieden waren, oder die *sehr alten* Individuen angehörten, der Milztumor die Regel war. Die Milz war von weicher Consistenz, bald roth, bald braun, bald von kleinen Hämorrhagien durchsetzt. Bei der mikroskopischen Untersuchung, die nach Härtung in *Müller*'scher Flüssigkeit und Färbung mit Alauncarmin angestellt wurde, fand R. die zelligen Pulpaelemente besonders zwischen dem 4. und 15. Krankheitstage hyperplastisch, die Malpighi'schen Körperchen vermehrt, aber verkleinert, die die Capillaren umhüllenden Lymphscheiden wegen Wucherung des adenoiden Gewebes verdickt und die Blutcapillaren mit Erythrocyten vollgepfropft. Bemerkenswerth ist, dass nur in 5 Milztumoren Fraenkel'sche Diplokokken nachgewiesen wurden; es waren dies Fälle, in denen auch die Niere, die Leber und andere parenchymatöse Organe Diplokokken enthielten, mithin eine Diplokokkenseptikämie bestand. Das Fehlen von Mikroorganismen in den übrigen 46 Milztumoren spricht gegen die Annahme von Friedreich u. Birch-Hirschfeld, dass der Milztumor bei der croupösen Pneumonie durch die Diplokokken bewirkt sei, und bekräftigt die Theorie von Queirolo, wonach der gesteigerte Verbrauch von Leukocyten im Vereine mit der Wirkung der von den Diplokokken gelieferten Toxine die Milz zu vermehrter physiologischer Thätigkeit anrege und so deren Hyperplasie herbeiführe. Gentilli (Görz).

114. Ueber den Stoffwechsel fettleibiger Menschen bei Entfettungskuren; von Prof. v. Noorden und Dr. Carl Dapper. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 24. 1894.)

Bei allen Entfettungskuren wird die Nahrungszufuhr unter den jeweiligen Körperbedarf herabgesetzt; das Deficit wird dann aus der Körpersubstanz genommen. Beim normalen, nicht fettleibigen Menschen wird bei solcher Ernährung hauptsächlich Körperfett, daneben allerdings auch Körpereiweiss abgegeben. Beim Fettleibigen kommt es aber ganz besonders darauf an, die Abgabe von Körpereiweiss zu vermeiden, und es wurde daher von v. N. u. D. untersucht, wie sich der Eiweissstoffwechsel bei Entziehungskuren an Fettleibigen verhält.

Sie kamen zu dem Resultate, dass Fettleibige bei entsprechender Ernährung ein ansehnliches Nahrungsdeficit ohne Verlust von Körpereiweiss vertragen können. Zur Erreichung dieses Zieles ist oft ein geschicktes Laviren, ein Wechsel in der Kostordnung nothwendig. Es lässt sich im bestimmten Falle nicht von vornherein sagen, welche Quantität und Qualität der Nahrung den Eiweissbestand des Körpers am besten schützen wird. Dem Einen ist in dieser Hinsicht eine Banting-Kur, dem Anderen eine Oertel'sche, dem Dritten eine Ebstein'sche Kur nützlich. Im Allgemeinen gelingt aber der Schutz des Körpereiweisses um so leichter, je mehr das bisher gewohnte Mischungsverhältniss der Nahrungstoffe beibehalten wird.

V. Lehmann (Berlin).

115. Ueber den Eiweissverlust bei Entfettungskuren; von Dr. F. Hirschfeld. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 27. 1894.)

H. prüfte den Eiweissverlust von 5 mageren und 5 fettleibigen Personen, welche 8 Tage lang eine die Hälfte des Bedarfs deckende Nahrung erhielten. Sie verloren in dieser Zeit etwa 2 kg an Gewicht. Der Stickstoffverlust betrug 17—39 g. Durch Verbrennung des Eiweisses wurden nur etwa 7—9% des Deficits gedeckt. Der Eiweissverlust erfuhr eine Erhöhung bei weitergehender Beschränkung der Kost, einen Stillstand bei nur unbedeutender Erhöhung der Kost. H. empfiehlt, bei Entfettungskuren, entgegen den Angaben Oertel's, die Flüssigkeitzufuhr nicht zu beschränken (abgesehen von dem an Kohlehydraten reichen Bier) und solche Speisen auszuwählen, „welche das Sättigungsgefühl leicht hervorrufen und durch ihr Gewicht und Volumen den Magen genügend beschäftigen" (Suppen, dünne Gemüse). H. glaubt, die im Verlaufe von Entfettungskuren leicht auftretenden Schwächezustände auf diese Weise am besten bekämpfen zu können.

Brückner (Dresden).

116. Heilung eines Falles von Addison'scher Krankheit; Bemerkung über regenerative Hyperplasie der rothen Blutkörperchen; von Dr. H. Neumann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 5. 1894.)

Ein 49jähr. Mann erkrankte plötzlich und ohne bekannte Ursache im April 1885 mit Broncefärbung der Haut und Schleimhaut, sehr starker Anämie und schwerem Schwächegefühl. Die als Morbus Addisonii diagnosticirte Krankheit erreichte in 14 Tagen ihren höchsten Grad, doch statt des erwarteten ungünstigen Verlaufs trat nach mehreren schwachen Rückfällen allmähliche Besserung ein, so dass der Kr. nach 2 Jahren als genesen betrachtet werden konnte, indem die Broncefärbung völlig schwand und nur noch geringe Schwäche, leicht erregbare Herzaktion und etwas gesteigerte Reflexe vorhanden waren. Seit der Heilung sind 6½ Jahre verflossen. Von den Krankheitserscheinungen sind die Schmerzen in der Gegend der 12. Rippe, besonders rechts, sowie Druckempfindlichkeit daselbst und heftiges Klopfen, bez. ein Gefühl von Bewegung daselbst, welches dem Kr. wochenlang den Schlaf raubte, bemerkenswerth.

Von besonderem Interesse sind auch die Ergebnisse der Blutkörperchenzählungen, welche N. wegen der starken Blutarmuth vornahm. Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug, mit dem *Gowers*'schen und dem *Zeiss*'schen Apparat gemessen, in Millionen: am 15. April 1885 1.1 Mill., 27. April 1.3, 8. Juni 3.3, 1. Juli 4.3, 24. Juli 5.5, 28. Aug. 5.9, 1. Oct. 6.5, 16. Nov. 7, 3. Jan. 1886 7.2, 8. Jan. 7.7, 20. Jan. 7.4, 6. Febr. 5.9, 3. Mai 5.8, 6. Juli

5.5 Millionen. Die Anämie erfuhr also eine gleichmässige und schnelle Besserung und war schon zu einer Zeit ausgeglichen, wo der Kr. sonst noch keineswegs geheilt war und noch deutliche Blässe der Schleimhäute darbot. Weiterhin zeigte sich aber etwa 4 Monate lang, bei fortschreitender Genesung eine übermässig grosse Zahl von rothen Blutkörperchen, die allmählich wieder zur normalen Zahl herabging. Diese Polycythaemia rubra war nicht in besonderen Ursachen, wie z. B. erschöpfenden Flüssigkeitsverlusten begründet, sondern war eine Eigenthümlichkeit in der Regeneration des Blutgewebes.

Dass die Regeneration des Gewebes nach Wegfall von Wachsthumshindernissen zunächst über das Ziel hinausschiesst und aufhört, wenn die Geweheproliferation durch ihr eigenes Wachsthum sich neue Wachsthumshindernisse gebildet hat, ist von Samuel und von C. Weigert, sowie von Nauwerck am Knochen und Bindegewebe, am Muskel und an zahlreichen drüsigen Organen beobachtet worden. Eine übermässige Neubildung des Blutes fanden Landerer, John Marshall und v. Ott nach experimentellen Blutentziehungen mit nachfolgenden Injektionen bei Thieren, und Laache bei einem chlorotischen Mädchen, sowie Dronke und Ewald bei längerem Gebrauche des Levico-Arsen-Eisenwassers. Dass jedoch diese degenerative Hyperplasie nicht häufiger beobachtet worden ist, hat seinen Grund darin, dass die Blutuntersuchung in der Regel abgebrochen wird, sobald die normale Blutkörperchenzahl erreicht ist; zu erwarten ist sie überhaupt nur in Fällen, die zu einer vollständigen Heilung führen. Für die Leukocyten gilt wahrscheinlich dasselbe Gesetz der regenerativen Hyperplasie.

H. Meissner (Leipzig).

117. **Ueber therapeutische Verwerthbarkeit der Vaguscompression**; von Dr. Dubois in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 10. 1894.)

Quincke hat darauf hingewiesen, dass bei einer sehr grossen Anzahl von Personen nach Compression der Carotis Pulsverlangsamung eintritt. Die Erscheinung bleibt aus bei Erregung der Herzthätigkeit aus psychischen Anlässen, nach Anstrengungen, bei Fieber, bei Leuten, die mit Herzklappenfehlern behaftet sind. Qu. bezieht die Erscheinung auf eine mechanische Reizung des Vagusstammes. D. konnte bei einer Patientin, welche an paroxysmaler Tachykardie litt, den Anfall durch die Compression der Carotis abkürzen. Die Pat. gab dabei an, ein „Knacken" im Kehlkopf (Contraktion der Kehlkopfmuskeln) zu verspüren.

Brückner (Dresden).

118. **Beiträge zur „Ozaena"-Frage**; von Dr. Maximilian Bresgen in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 10. 11. 1894.)

B. berichtet über 11 Kr. mit echter Ozaena (stinkende Krusten in zum Theil sehr erweiterter Nase bei Fehlen anderweiter Krankheiten), die er in den Jahren 1892 und 1893 beobachtet und behandelt hat. In allen diesen Fällen fanden sich Eiterherde in mindestens einer Nebenhöhle, und zwar war mit Ausnahme eines Falles stets die Keilbeinhöhle, und zwar meist doppelseitig erkrankt; daneben zeigten sich aber meist noch eine oder mehrere Nebenhöhlen krank, am häufigsten die Siebbeinzellen, am seltensten die Kieferhöhlen. Immer verbreitete der aus der Keilbeinhöhle stammende Eiter den üblen Geruch, es liess sich dabei aber nur selten eine Erkrankung der knöchernen Wandungen dieser Höhlen nachweisen. Die Beobachtungen B.'s bestätigen also sowohl die Anschauungen Michel's, als auch die Lehren Grünwald's.

Behandelt wurden die Kr. mit anfangs häufigeren, später immer selteneren Ausspülungen. Wo es nöthig war, wurden die natürlichen Oeffnungen der erkrankten Höhlen erweitert, oder geeignete künstliche Oeffnungen angelegt, die kranken Theile ausgekratzt. Ferner wurde regelmässig Hexa-Aethylviolett, an die Sonde angeschmolzen, in die Hohlräume gebracht und dadurch wurden sehr günstige Erfolge erzielt. Schon nach kurzer Zeit schwand der Geruch, die Sekretion wurde eine mehr flüssige und nach kürzerer oder längerer Zeit trat Heilung ein.

Rudolf Heymann (Leipzig).

119. 1) **Mycosis bénin de l'arrière-gorge**; par le Dr. Garel, Lyon. (Revue de Laryngol. etc. XIV. 13. p. 465. 1893.)

2) **Traitement de la pharyngomycose leptothritique par l'acide chromique**; par le Dr. Wagnier, Lille. (Ibid. p. 483.)

Gestützt auf ein ungewöhnlich grosses Material, 29 Fälle in $5^1/_2$ Jahren, führt G. aus, dass die Pharyngomycosis benigna relativ häufig ist, jedenfalls häufiger, als gemeinhin angenommen wird. Er hat sie ziemlich eben so oft bei Frauen, wie bei Männern, am häufigsten zwischen dem 10. und 20. Lebensjahr gesehen. Auffallend war, dass die meisten Kranken der wohlhabenden Klasse angehörten. Aetiologisch hält G. mit Kraus das Vorhandensein eines katarrhalischen Zustandes in Nase und Rachen für wichtig für die Entwicklung der Mykose. Symptome fehlen in manchen Fällen ganz und dann wird die Krankheit höchstens durch Zufall bemerkt. Meist aber machen sich Kratzen, Trockenheit, Unbehagen im Halse fühlbar, oder es ist Schmerz beim Schlucken, oder Husten und manchmal selbst Erbrechen vorhanden. Am häufigsten befällt die Mykosis die Tonsillen, recht häufig auch die Zungenbasis, viel seltener die hintere und seitliche Pharynxwand und am seltensten den Fornix pharyngis. Die Mykosis tritt in 3 Formen auf: 1) in Form von weissen Punkten, 2) in Form von Büscheln und 3) in Form von bräunlich-weissen Flecken. Allen diesen mykotischen Gebilden ist eine grosse Hartnäckigkeit eigenthümlich. Die Mykosis entwickelt sich langsam und besitzt eine grosse Neigung zu reci-

diviren, sie kann aber auch ganz spontan wieder verschwinden. Pathologisch-anatomisch handelt es sich bei der Affektion im Wesentlichen um eine Proliferation des Epithels, besonders in den Krypten der Tonsillen und in dem gewucherten Epithel kommt es dann, wenn es bis zur Oberfläche der Krypten vorgedrungen ist, zur Ansiedelung und Entwicklung von Leptothrix und auch von anderen Mikroorganismen. Das einzig wirksame Mittel ist nach G. die Galvanokaustik. Er führt einen geeignet gekrümmten Kauter in die einzelnen Herde ein.

Im Gegensatz zu diesen Ausführungen erklärt W., der nur 4 Fälle gesehen hat, die Krankheit für selten. Nachdem er alle von den verschiedenen Autoren gegen die Pharyngomykosis empfohlenen Mittel erprobt hat, preist er als das wirksamste Acid. chromic. anhydricum. Er schmilzt davon einige Krystalle an eine nicht zu stark erhitzte Sonde, so dass sich an dieser eine schön rothe Perle bildet (bei zu starkem Erhitzen der Sonde entsteht ganz unwirksames schwarzes oder schwarzbraunes Chromoxyd) und touchirt dann die Herde in Zwischenräumen von 8 Tagen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

120. **Acute pharyngitis**; by Max Thorner. (Philadelphia 1893.)

In einer 24 Seiten langen Abhandlung, wohl dem Separatabdruck aus einem grösseren Werke, behandelt Th. sehr eingehend die verschiedenen Formen der akuten Pharyngitis in Bezug auf Aetiologie, Symptome, pathologische Anatomie und Therapie. Die verschiedenen Formen der akuten Pharyngitis, die er unterscheidet, sind: akute und subakute katarrhalische Pharyngitis, akute Uvulitis, phlegmonöse Pharyngitis, akute infektiöse phlegmonöse Pharyngitis, Pharyngitis oder Angina ulcerosa, Pharyngitis gangraenosa, Pharyngitis herpetica, Pharyngitis erysipelatosa, Pharyngitis rheumatica und Angina arthritica.

Rudolf Heymann (Leipzig).

121. **The management of foreign bodies in the air-passages**; by Max Thorner. (Reprint from Transact. of the Ohio State Medical Society 1893. — New York med. Record XLIV. Aug. 26. 1893.)

Th. theilt 2 Fälle seiner Beobachtung mit. In dem einen bestanden die durch den Fremdkörper erzeugten Beschwerden nur in zeitweise erschwerter Athmung und Anfällen von heftigem Husten, der Fremdkörper, eine grüne Erbse, wurde 66 Std. nach Auftreten der ersten Beschwerden durch einen Hustenstoss spontan entleert. In dem anderen Falle kam es zu schweren Erstickungsanfällen, weshalb die Tracheotomie gemacht wurde. Erst einige Tage nach der Operation wurde ein viereckiges Knochenstück mit einer Zange aus dem subglottischen Raum entfernt, worauf rasche Heilung erfolgte.

Fremdkörper in den Luftwegen bilden immer eine Gefahr für das Leben des Kranken, sie sollten deshalb stets so bald als möglich entfernt werden. Wo dies auf natürlichem Wege nicht möglich ist, muss die Tracheotomie gemacht werden, theils damit der Fremdkörper durch die danach eintretenden Hustenstösse herausgetrieben wird, theils um den Fremdkörper für Instrumente besser zugänglich zu machen. Th. ist der Meinung, dass man auch in Fällen, in denen die Anwesenheit eines Fremdkörpers nicht absolut sicher, aber durch die Umstände wahrscheinlich ist, tracheotomiren sollte. Dieser auf seine Erfahrungen begründeten Ansicht zu Folge würde er auch in dem ersten der beiden oben mitgetheilten Fälle, der aus einer früheren Zeit stammt, jetzt tracheotomiren.

Rudolf Heymann (Leipzig).

122. **Accessoriuskrampf mit Stimmbandbetheiligung**; von C. Gerhardt. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 10. 1894.)

61jähr. Almosenempfänger mit Emphysem und Bronchitis. Vor Jahren durch Verschüttung bei einem Bau Verletzung am rechten Arme, seitdem Zittern des Kopfes. Die rechte Schulter höher stehend, Kopf schief, das rechte Ohr der Schulter genähert, das Kinn vorgestreckt, etwas nach links und oben gewendet. Rechter Kopfnicker vorspringend, hart, ebenso der obere Theil des rechten M. cucullaris. Fortwährende Schüttelbewegungen des Kopfes, durch Erregung vermehrt. Athmung wenig beschleunigt, aber angestrengt. Kehldeckel nach links gewendet. Bei der Athmung machte das rechte Stimmband viel grössere Exkursionen als das linke. Die inspiratorische Abduktion erfolgte in mehreren kurz abgesetzten, zuckenden Bewegungen. Links Bewegung weniger ausgiebig und ruhig. Rechter hinterer Gaumenbogen höher und von der hinteren Rachenwand weiter abstehend. Uvula etwas nach rechts gekrümmt.

Die Verknüpfung des Accessoriuskrampfes mit den Stimmbandzuckungen ist eine Stütze für die Lehre von dem Ursprung der Kehlkopfmuskelnerven aus dem Accessoriuskern.

Rudolf Heymann (Leipzig).

123. **Ein ödematöses Fibrom, von der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand ausgehend**; von Dr. L. Réthi in Wien. (Wien. med. Presse XXXV. 18. 1894.)

Der von R. mitgetheilte Fall ist in mehrfacher Beziehung bemerkenswerth, erstens wegen des Sitzes: gutartige Tumoren an der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand sind äusserst selten, es sind bisher nur 3 sichere Fälle, 2 Papillome und 1 Cyste, beobachtet; sodann wegen der Grösse der Geschwulst.

Ein 53jähr. Mann, früher ohne Halsbeschwerden, hatte seit 8 Tagen heftige, krampfhafte Hustenanfälle und bei körperlicher Anstrengung Athemnoth. Die Stimme versagte zuweilen, mitunter Ventilgeräusch. Laryngoskopisch ein über haselnussgrosser, gelappter, gelblich durchscheinender Tumor, kurz gestielt von der hinteren Kehlkopfwand ausgehend, bei ruhiger Athmung in die Trachea hinunter hängend, bei der Phonation über die Stimmbänder geschleudert, diese ganz verdeckend. Operation mit der galvanokaustischen Schlinge. Der Tumor war 2.6 cm lang, 2 cm breit, gelappt, trauben-beerenförmig, glatt, gelblich durchscheinend, von weicher Consistenz. Mikroskopisch feinfaseriges Bindegewebe mit stark auseinanderweichenden Stromabalken, zwischen denen eine feinkörnige geronnene Masse enthalten war, die Oberfläche von geschichtetem Plattenepithel bedeckt: ödematöses Fibrom. Rudolf Heymann (Leipzig).

124. **Die Bedeutung der Galvanokaustik für die Behandlung der Krankheiten der Nase und des Schlundes**; von Dr. P. Heymann in Berlin. (Berl. Klinik Nr. 61. 1893.)

Unter Bezugnahme auf die in der Literatur über vorliegenden Gegenstand geäusserten Ansichten und gestützt auf langjährige eigene Erfahrung, stellt H. Indikationen für galvanokaustische Eingriffe in Nase und Schlund auf, die wohl im Allgemeinen zur Zeit von den Rhinologen als giltig anerkannt werden, wenn er auch vielleicht in dem Bestreben das Gebiet der Galvanokaustik einzuschränken an einzelnen Punkten etwas zu weit geht.

Die Anwendung der Glühschlinge in der Nase will er für die Entfernung festerer, auch maligner Geschwülste, die des galvanokaustischen Brenners für gewisse Arten der Schleimhauthyperplasien, Polypenreste, lupöse Efflorescenzen, einige Unregelmässigkeiten des Septum u. s. w. reservirt wissen und weist gegenüber einer allzugrossen Brennfreudigkeit mit Recht auf den oft zu wenig beachteten Gesichtspunkt hin, dass das erektile Gewebe der Nase eine physiologische Bedeutung hat und nicht ungestraft in grösserem Umfange zerstört oder funktionsunfähig gemacht werden darf. Im Nasenrachenraum wird die Glühschlinge zur Abtragung fibröser Geschwülste, der Brenner zur Zerstörung von Geschwulstresten oder Verkleinerung grösserer Tumoren, im Mundrachenraum zur Zerstörung der Knötchen bei Pharyngitis granulosa und der Hypertrophie der Balgdrüsen am Zungengrund mit Erfolg angewendet, während die galvanokaustische Behandlung der hypertrophischen Tonsillen im Allgemeinen nicht empfehlenswerth ist.

Eine eingehende Berücksichtigung der hierher gehörigen Literatur erhöht den Werth der Arbeit.

Richter (Altenburg).

125. **Die Diaskopie der Hautkrankheiten**; von Unna. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 42. p. 1016. 1893.)

Um den Blutgehalt der Haut vorübergehend zu beseitigen, welche Forderung für die Diagnose gewisser Hauterkrankungen nöthig erscheint, bedient sich U. eines kleinen gläsernen Plessimeters, welches fest aufgedrückt wird. Etwaige auflagernde Krusten müssen abgehoben werden, Schuppen durch Ablösen oder Einfettung unschädlich gemacht werden. Die normale Hautfarbe setzt sich aus dem Blutroth, namentlich des oberflächlichen subpapillaren Gefässnetzes und dem sehnigen Weiss der collagenen Cutis zusammen, zu welchem ein gelblicher Farbenton (Zellengelb) und eine gleichmässige Abschwächung (Mattirung) durch die Oberhaut hinzutritt. Das Diaskop dient 3 verschiedenen Zwecken: 1) zur Aufsuchung von gelben Zellherden und anderen farbigen Elementen in dem blutleeren, weissen collagenen Gewebe; 2) zur genauen Bestimmung der Menge und des Sitzes des Gefässblutes; 3) zur genaueren Untersuchung von Transsudaten und Exsudaten. Die Lösung der ersten Aufgabe führt zur Unterscheidung von Granulomen (Lupus mit scharfen, gelbbraunen Einsprengungen) und oberflächlichen Katarrhen (Ekzem, Psoriasis mit verwaschenem gelblichen Infiltrationsfleck) und zur Unterscheidung von zelliger Infiltration und wahrem Pigment, welches letztere um so schärfer hervortritt, je stärker der Druck wirkt. Die 2. Indikation für die Anwendung des Diaskops, die Bestimmung der Menge und des Sitzes des Gefässblutes, lässt uns Hyperämie von Hämorrhagie, Ektasie der Capillaren von solcher der grossen Gefässe unterscheiden. Die Untersuchung freier Transsudate und Exsudate endlich führt zur Unterscheidung von Oedem (Urticariaquaddel verschwindet und zeigt das normale Bild der betreffenden Hautpartie) und zelligem Infiltrat, sowie von Oedem der Cutis und Blasen des Epithels; letztere lassen sich nicht wegdrücken, sondern treten unter dem Diaskop als durchscheinende graue Kreise innerhalb der gelbweissen Umgebung der Haut hervor. Schliesslich gestattet das Diaskop, indem es mit Millimeter-Theilung versehen ist, eine genaue Messung der Efflorescenzen.

Wermann (Dresden).

126. **Erythema striatum**; von Dr. Woldemar Peter. Mit 1 Tafel. (Dermatol. Ztschr. I. 3. p. 265. 1894.)

Bei einer Syphilitischen der Lassar'schen Klinik hatten sich plötzlich spontan symmetrisch an beiden Unterschenkeln streifenförmige, mit dünner Borke bedeckte Striemen entwickelt, die den Eindruck machten, als wenn sie durch einen Schlag verursacht wären. Wenige Monate später wurden bei einem Knaben dieselben streifenförmigen Efflorescenzen beobachtet, und zwar hatte dieser genau vor 1 Jahre 3 Mon. lang unter wiederholten Nachschüben mit jedesmaligem Fieber die gleiche Affektion wie jetzt dargeboten; auf beiden Händen fanden sich symmetrisch dem Sehnenverlaufe des Extensor digitorum communis und Extensor pollicis brevis folgend strichförmige, mit bräunlichen Borken bedeckte Erosionen; am Unterarm fanden sich eben solche Streifen, desgleichen an den Streckseiten der Beine und im Gesicht. Aehnliche Erkrankungen wurden ferner bei einem 15jähr. Dienstmädchen und einem 16jähr. Mädchen beobachtet.

Das Krankheitsbild stellte sich demnach, wie folgt, dar: Jugendliche, meist weibliche, und zwar in der Entwickelung zurückgebliebene Individuen, erkrankten unter Störungen des Allgemeinbefindens auf den Streckseiten der Hände und Füsse, auf den Armen und im Gesicht mit strichförmigen Röthungen, die oft schon nach wenigen Stunden nässten und sich mit einer Kruste bedeckten. Nach 8 Tagen heilten sie unter vorübergehender Pigmentirung ohne Narbenbildung ab; an anderen oder auch an denselben Stellen erfolgten Nachschübe im Verlaufe von etwa 8 Wochen. Es kam dabei leicht zu Recidiven, und zwar besonders in den Frühjahrs- und Herbstmonaten. Diese Krankheitsform steht in engem Zusammenhang mit dem multiformen Erythem, indem sie in anderen Fällen gleichzeitig

mit diesem beobachtet wurde oder mit ihm abwechselnd auftrat. Auch bei Pemphigus können die Blasen eine langgestreckte wurstförmige Gestalt annehmen. Vermuthlich bedingt die Art der zu Grunde liegenden Hautvergiftung den Charakter der Erythemform. Die streifenförmige Anordnung entspricht dem Verlaufe der grösseren Lymphwege.

Wermann (Dresden).

127. **Ueber Erythema multiforme**; von Caspary. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVIII. 11. p. 547. 1894.)

C. stellte in der Sitzung des IV. Congresses der deutschen dermatol. Gesellschaft folgende Sätze auf:

1) Das Erythema multiforme ist eine Infektionskrankheit und ist von allen topisch oder reflektorisch entstandenen, ähnlich aussehenden Dermatosen zu unterscheiden. 2) Weder der Sitz auf Hand- und Fussrücken, so häufig er auch bei dem Erythema multiforme Hebra vorkommt, noch die Form (z. B. Erythema iris und Herpes iris) sind pathognomonisch. 3) Das Natrium salicylicum wirkt nahezu specifisch.

Diskussion: Herxheimer behandelte in einer Epidemie 10 Kr. mit Natrium salicylicum und 10 Kr. ohne dieses Mittel, ohne einen Unterschied im Verlaufe der Erkrankung wahrnehmen zu können.

Ehrmann unterscheidet Erythema multif. durch Infektion von aussen (rheumatisch) und Erythema multif. durch Autointoxikationen (bei Carcinom, Cystitis, Prostatitis, vom Darm aus). Bei der 1. Gruppe ist das Natrium salicylicum wirksamer.

Finger hat für manche Fälle abnorme Gährungen im Darm nachgewiesen; in diesen war Menthol von Nutzen.

Wermann (Dresden).

128. **Développement anormal de comédons à la suite d'une variole cohérente**; par le Dr. de Coquet. (Ann. de Policlin. de Bordeaux II. 14. 1893.)

Eine 45jähr. Frau bekam im Anschluss an eine sehr heftige Variola eine kolossale Acne punctata im Gesichte, so dass dieses vollständig von Pusteln übersäet war. Erst nach allmählicher Eröffnung sämmtlicher verstopfter Drüsengänge und Entleerung des Inhaltes gelang es, die Akne zu heilen. de C. glaubt mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, dass die vorausgegangene Variola Ursache der Erkrankung gewesen sei, insofern als bei der Variola die Haut und das Unterhautzellgewebe Sitz einer heftigen Entzündung sind, durch diese die Talgdrüsen zu vermehrter Sekretion angeregt werden und ihre Entleerung durch die gleichzeitig vorhandene Infiltration und ödematöse Schwellung der Epidermis, die die Ausführungsgänge der Drüsen verstopfen, sowie später durch die Auflagerung von Eiter und Krusten auf die feinen Drüsenmündungen unmöglich gemacht wird.

Goldschmidt (Nürnberg).

129. **Eruptions from bromides and jodides**; by H. Radcliffe Crocker. Mit 1 Tafel. (Brit. med. Journ. Dec. 2. 1893. p. 1208.)

1) Bei einem $1^1/_2$jähr. Kind mit Bronchitis entwickelte sich 2 Tage, nachdem es in ärztliche Behandlung genommen worden war, an den Beinen ein Ausschlag, welcher aus kleinen Blasen bestand, die schnell grösser wurden und zusammenflossen. 5 Wochen später sah Cr. das Kind; der Ausschlag nahm die Vorderfläche der Beine ein, sonst fanden sich nur vereinzelte Eruptionen am Stamm, im Gesicht und am rechten Arm. Es bestand kein Jucken. Nach dem Gebrauch von Arsen besserte sich der Zustand, das Kind starb aber bald darauf an Meningitis. Wenngleich nicht zu ermitteln war, dass das Kind Brom genommen hatte, so liess doch die Art des Exanthems, sowie die schnelle Wirkung des Arsens keinen Zweifel an der Diagnose zu.

2) Ein 7jähr. Knabe zeigte nach 3monatigem Gebrauch von Brom einen Ausschlag, der für Varicellen gehalten wurde. Am Knöchel hatte sich eine papillomähnliche Wucherung gebildet; auf dem Kopfe standen die einzelnen Efflorescenzen so dicht, dass eine dicke Kruste in Form einer Kappe entstanden war.

Der Bromausschlag kommt seltener bei Erwachsenen vor. Die typische Efflorescenz stellt eine rothe weiche Erhebung der Haut dar, auf der sich dicht gestellt feine Pusteln finden; besonders entwickelt sie sich gern auf Narbengewebe. Es tritt vollständige Heilung ein.

3) Ein 30jähr. Maler mit chronischer Nephritis zeigte wenige Stunden nach einer ersten Dosis von 0.3 Jodkalium im Gesicht und am Nacken einen Ausbruch von perlähnlich glänzenden Erhebungen mit rothem Hof, aus denen sich ein kleiner Tropfen heller Flüssigkeit entleeren liess. Einige waren zu grösseren erhabenen Flächen zusammengeflossen.

Was die Differentialdiagnose zwischen Brom- und Jodausschlägen anlangt, so haben die ersteren in der Regel einen mehr pustulösen Charakter, die letzteren treten meist als Blasen- oder Pseudoblasenbildungen auf.

Die Behandlung hat durch reichliches Trinken die Diurese anzuregen; innerlich ist Arsenik wirksam; örtlich wird eine Borsalbe angewendet. Prophylaktisch ist Jod und Brom zu vermeiden bei Personen mit Herz- und Nierenleiden; auch wirkt Arsenik prophylaktisch. Féré hat empfohlen, den Darm durch Naphthalin zu desinficiren; Cr. wendet in gleicher Absicht Salol an.

Wermann (Dresden).

130. **Folliculite dépilante des parties glabres**; par Dubreuilh. (Arch. clin. de Bord. III. 2. p. 60. 1894.)

1) Ein Arbeiter bemerkte seit $^1/_2$ Jahre einen kleinen Fleck mit Knötchen in der linken Leistengegend; als er wegen eines Unfalles 3 Mon. lang das Bett hüten musste, vergrösserte sich der Fleck beträchtlich. Kein Jucken oder sonstige Belästigung. Ende Juli 1893 hatte die Veränderung die innere Seite beider Schenkel im oberen Drittel und den Damm eingenommen; in diesem Bereich war die Haut pigmentirt, gänzlich kahl und am Rande mit kleinen rothen Papeln besetzt; jeder Follikel zeigte eine narbige Einsenkung von Stecknadelkopfgrösse. In der Umgebung keine Spur von Keratosis pilaris. Die Papeln von Hanfkorn- bis Erbsengrösse umgaben stets ein Haar; die grösseren zeigten eine Pustel auf der Höhe und waren ziemlich hart. Unter dem Einfluss von Bädern und einer Ichthyolsalbe merkliche Besserung.

2) Ein 61jähr. Arbeiter zeigte eine seit 3 Jahren bestehende symmetrische Hauterkrankung an den Beinen, die an den Waden begonnen hatte. Seit 14 Tagen linkseitige Ischias. An der Innenseite des rechten Knies fand sich ein 15 cm im Durchmesser haltender kahler Fleck, innerhalb dessen die Follikel eine narbige Veränderung aufwiesen wie bei Keratosis pilaris. Einzelne stehen gebliebene Haare zeigten einen rothen Hof. An der Wade ähnliche kahle Flecke, welche sich nach aussen bis zur Crista tibiae erstreckten. Dieselben Erscheinungen am linken Bein. Nirgends eine Andeutung von Keratosis pilaris.

Die geschilderte Hauterkrankung ist identisch mit der von Arnozan als Folliculite dépilante des parties glabres bezeichneten Affektion. Sie beginnt mit dem Auftreten von rothen Papeln rings um die Haare; diese Papeln sind hanfkorn- bis erbsengross und bisweilen mit Pusteln oder Krusten besetzt. Nach einiger Zeit flacht sich die Papel ab und lässt einen rothen, später braunen Fleck zurück, das Haar fällt aus, und schliesslich bildet sich eine feine weisse Narbe. Die Krankheit schreitet sehr langsam in centrifugaler Richtung vorwärts, ohne den Kranken wesentlich zu belästigen; sie befällt meist die Unterschenkel, Kniee oder die unteren Theile der Oberschenkel. Die mikroskopische Untersuchung excidirter Hautpartien ergab eine starke Zellinfiltration rings um die Follikel mit embryonalen und Riesenzellen, in der Umgebung zahlreiche Mastzellen; Mikroorganismen liessen sich nicht nachweisen. Es handelt sich demnach um eine subakute Perifolliculitis mit sekundärer Eiterung und geringer Entzündung, welche den Follikel zur Verödung bringt. Wermann (Dresden).

131. **Contribution à l'étude du chancre mou céphalique**; par Jeanselme. (Gaz. hébd. de Méd. et de Chir. XL. 49. p. 581. 1893.)

Während in der Literatur sich nur wenige einwandsfreie Fälle von weichem Schanker der Gesichts- und Kopfhaut vorfinden (Ricord selbst sah bei seinem grossen Material nur syphilitische Schanker an dieser Stelle) und die meisten nach Art experimenteller Uebertragung im Gefolge eines Genitalschankers auftraten, beobachtete J. im Hospital St. Louis einen Fall, in dem der Gesichtsschanker gleichzeitig mit dem Schanker an den Genitalien erschien.

Ein 47jähr. Mann bemerkte 5 Tage nach dem Coitus ein kleines Geschwür am Kinn und gleichzeitig deren mehrere auf der Corona glandis. 4 Wochen später suchte er das Hospital auf; das Geschwür am Kinn besass die Grösse eines 20-Centimesstücks, am Glied fanden sich zwei 5 mm im Durchmesser haltende Geschwüre im Sulcus coronarius; das eine mit einer leichten Induration. Am Kinn eine haselnussgrosse geschwollene Lymphdrüse. Während einer 6wöchigen Beobachtung war nicht das geringste Symptom einer syphilitischen Erkrankung zu bemerken; jeder Zweifel an der nicht syphilitischen Natur des Schankers wurde aber durch die erfolgreiche Impfung des Eiters des Geschwüres am Kinn wie eines der Geschwüre am Glied auf je einen Oberarm gehoben. Es entstanden deutliche weiche, einander vollständig gleiche Schanker. Die bakteriologische Untersuchung sämmtlicher Geschwüre ergab das Vorhandensein des Bacillus des weichen Schankers. Beim Abgang des Kranken war der Schanker am Kinn unter Umschlägen mit Borsäurelösung geheilt, die Drüse noch geschwollen; die Impfschanker heilten schnell nach einer Kauterisation.

Wermann (Dresden).

132. **Ueber die Natur des weichen Schankers**; von E. Finger. (Wien. med. Presse XXXV. *14. 1894.)*

F. stellt folgende Sätze auf:

1) Das Ulcus molle ist eine virulente, circumscripte, lokal bleibende, oberflächliche akute Dermatitis mit entsprechend ihrer venerischen Natur vorwiegender Lokalisation am Genitale.

2) Gleich den anatomisch analogen Processen (Akne, Furunkel, Phlegmone) wird das Ulcus molle durch mehrere pyogene Mikroorganismen, Bacillen und Kokken erzeugt (Ducrey-Unna'sche Bacillen, da Luca's Mikrococcus ulceris, Gibert's Staphylococcus, Welander's Staphylococcus und Diplococcus).

3) Bei der enormen Verbreitung dieser pyogenen Mikroorganismen vermögen auch „insonte" oder durch andere Krankheitsprocesse bedingte oberflächliche Läsionen des Integumentes, besonders am Genitale, den Ausgangspunkt für die Entstehung von weichen Schankern, bez. für die Produktion inoculablen Eiters zu liefern. Wermann (Dresden).

133. **Aetiologische Beziehungen der Syphilis**; von R. Schütz. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 14. 15. 1894.) Inauguraldissertation.

Sch. unternahm es, aus den Krankengeschichten von 6000 Fällen, welche Patienten über 25 Jahre betreffen, die Erb in seiner Privatpraxis in den Jahren 1879—1891 sämmtlich gleichmässig auf Syphilis untersucht hatte, festzustellen, bei welchen Krankheiten überhaupt ein Zusammenhang mit Syphilis nachweisbar oder anzunehmen sei. Der Gesammtdurchschnitt an diesem Material ergiebt 22% Syphilitische, wobei 10.15% Schanker ohne festgestellte allgemeine Lues inbegriffen ist. Da es sich lediglich um Kranke handelt, ist dieser Procentsatz wohl etwas höher, als er dem wirklichen Vorkommen der Syphilis unter den über 25 Jahre alten Männern aus den besseren Ständen entspricht; um so mehr fällt aber ein hoher Procentsatz in's Gewicht, den einzelne Krankheiten aufweisen (bis 89% bei der Tabes). Anscheinend ohne jeden oder doch nur von untergeordnetem Einfluss ist die Syphilis auf das Entstehen der Paralysis agitans, multiplen Sklerose, Basedow'schen Krankheit, progressiven Bulbärparalyse, spastischen Spinalparalyse, der meisten Psychosen, der Neurasthenie, Migräne, der Beschäftigungs- und traumatischen Neurosen, der Neuralgie und Neuritis, der organischen Erkrankungen des Herzens, des Diabetes mellitus, der chronischen Nephritis und Schrumpfniere. Von Bedeutung und in vielen Fällen jedenfalls entscheidend ist der Einfluss der Syphilis bei Atrophia n. optici, Augenmuskellähmung, Aneurysma, Angina pectoris (?), Arteriosklerose, Apoplexie und Hemiplegie, Paralyse, Tabes, Myelitis, vielleicht auch bei der amyotrophischen Lateralsklerose, Facialislähmung, multiplen Neuritis, Lumbago und Arthritis. Bei vielen Krankheiten, so bei Anämie, Carcinom, Dyspepsie, Epilepsie mag die Lues gelegentlich ursächlich mitwirken. Wermann (Dresden).

134. **Ueber Reinfectio syphilitica**; von Prof. H. Eichhorst. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 16. 1894.)

Ein 23jähr. Kupferschmied wurde am 22. Aug. 1893 in der medicinischen Klinik in Zürich aufgenommen mit einem Tripper, kirschkerngrosser knorpelharter Sklerose der Vorhaut, haselnussgrossen geschwollenen Lymphdrüsen der Leiste, der Ellenbeuge, der Hinterhauptgegend und des Nackens, mässiger Roseola, breiten Condylomen am After und Plaques muqueuses in der Mundhöhle. Die Ansteckung war im Januar erfolgt. Unter 24 Einreibungen mit je 5.0 grauer Salbe und dem Gebrauche von 15.0 Jodkalium gingen sämmtliche Erscheinungen zurück (gegen die Gonorrhöe wurden Einspritzungen mit Zinc. sulf. vorgenommen) und Pat. wurde am 16. September geheilt entlassen.

Ende Januar 1894 wurde der Kr. neuerdings aufgenommen mit einem knorpelharten Geschwür der Vorhaut, Drüsenschwellungen und Roseola. Die Ansteckung fand am 20. December statt. Unter gleicher Behandlung wie zuvor völlige Heilung; das Geschwür schwand spurlos unter grauem Pflaster.

E. sieht in dem angeführten Falle den Beweis geliefert, dass eine Heilung der Syphilis unter günstigen Umständen schon nach einer kurzen Behandlungsdauer erreichbar ist; der Zeitraum zwischen der 1. Heilung und der 2. Ansteckung betrug nur 3 Monate. Wermann (Dresden).

135. **Sechs Fälle von extragenitaler Syphilisinfektion**; von Gold. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXV. 5. p. 791. 1893.)

Während früher die extragenitale Syphilisinfektion als ein ziemlich seltenes Vorkommniss betrachtet wurde, hat sich jetzt herausgestellt, dass speciell in Russland und vorwiegend bei der Landbevölkerung diese Art der Ansteckung häufiger ist als die durch den Coitus. G. theilt folgenden Beitrag hierzu mit.

1. bis 4. Fall. Im Sommer 1891 spielte die $1^1/_2$ J. alte Tochter des Zigeuners S. mit einem Jungen, der nach Angabe der Mutter des Mädchens an den Lippen wunde Stellen hatte. Bald darauf bekam das Mädchen einen weissen Belag an den Lippen und 3—4 Wochen später einen Hautausschlag. Die Mutter behandelte das Kind mit Hausmitteln und fuhr fort es zu stillen; 5 Wochen später bemerkte sie an der Brust eine Wunde und bald darauf einen Hautausschlag. Der im Spital erhobene Befund ergab bei dem Kinde Plaques an den Lippen und Tonsillen, papulöses Syphilid und allgemeine Drüsenschwellung; bei der Mutter Sklerose der rechten Brustwarze, indolente Achseldrüsenschwellung rechts, papulöses Syphilid, Condylome, specifische Angina und allgemeine Drüsenschwellung. Unter Quecksilberkur Heilung.

3 Mon. später (Januar 1892) erschien der Mann dieser Frau mit ulcerirter Sklerose der Unterlippe, starker Schwellung der rechten Unterkieferdrüsen, papulo-pustulösem Syphilid; die Frau wies Plaques an den Lippen und papulöses Exanthem auf.

Im September 1892 kam die 15jähr. Tochter der Familie mit Erosionen an den Lippen, Plaques in der Mundhöhle, Roseola; an den Genitalien keine Erkrankung; Hymen intakt. Das Kind hatte noch allgemeine Drüsenschwellung, die Mutter ebenfalls und eine derbe Narbe an der Brust, der Vater noch specifische Angina.

5. Fall. Indurirtes Geschwür der rechten Mandel; der Kr. wohnte mit seinem Vater zusammen, welcher eine Wunde an der Lippe hatte. Starke Schwellung der rechten Unterkieferdrüsen; papulo-pustulöses Syphilid, Genitalien gesund.

6. Fall. Der Vater des vorigen Kr. kam 8 Tage später in's Hospital mit multiplen Sklerosen an der Oberlippe in der Nähe des linken Mundwinkels, am Mons Veneris und im Sulcus retro-glandularis. Linkseitige Submaxillardrüsen, sowie Inguinaldrüsen stark indolent geschwollen; Roseola. Die Infektion war extragenital an der Lippe und zweitens per coitum erfolgt.

Wermann (Dresden).

136. **Extragenitale Syphilisinfektion**; von Krefting. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVI. 2. p. 167. 1894.)

Kr. fand in den Journalen der Universitäts-Klinik in Christiania neben 2916 während eines Zeitraums von 25 Jahren (1867—1891) behandelten, genital inficirten syphilitischen Kranken 539 Pat. (= 15.6%) aufgezeichnet, welche auf extragenitalem Wege ihre Krankheit erlangt hatten. Davon waren 292 Erwachsene, 61 Männer und 231 Frauen, und 247 Kinder, 117 Knaben und 130 Mädchen. Es hatten demnach die Frauen weit häufiger ihre Syphilis auf extragenitalem Wege erlangt. Die relative Häufigkeit der extragenitalen Ansteckung war am grössten im Jahre 1875; in den letzten 4 Jahren nahm die Zahl derselben bedeutend ab, vermuthlich wegen grösserer Vorsicht der Bevölkerung, während die Fälle auf gewöhnlichem Wege erworbener Syphilis sich bedeutend vermehrten in Folge der im Jahre 1888 erfolgten Aufhebung der controlirten Prostitution. In 280 Fällen wurde der Sitz des Primäraffektes beobachtet, und zwar 142mal an den Lippen, 1mal am Zahnfleisch, 11mal an der Zunge, 38mal im Rachen, 58mal an der weiblichen Brustdrüse, 1mal am Kinn, 2mal an der behaarten Kopfhaut, 1mal am Abdomen, 4mal an den Fingern. Die Uebertragung vom Mund fand durch Kuss, Pfeife und Cigarre, am häufigsten aber durch Ess- und Trinkgeräthe statt; die Brust wurde beim Säugen fremder hereditär syphilitischer oder der eigenen syphilitisch gewordenen Kinder inficirt. Ein grosser Theil der extragenital erworbenen Fälle schien mit schweren Erkrankungsformen, starken Ausschlägen und Iritiden einhergegangen zu sein; namentlich schienen Brustdrüsen- und Lippeninfektionen bei Erwachsenen schwere Syphilis mit späten Recidiven erzeugt zu haben. Quecksilbermittel waren nur ausnahmeweise angewendet worden, dagegen war Jodkalium in allen länger dauernden Fällen gegeben worden, im Uebrigen Eisen und Chinin.

Ein von den Aerzten eingeführtes Plakat, welches die Bevölkerung auf die Ansteckungsgefahren der Tuberkulose aufmerksam macht, hat zu grösserer Reinlichkeit und Vorsicht im Hauswesen beigetragen und auf diese Weise auch die Zahl der syphilitischen Ansteckungen auf extragenitalem Wege bedeutend vermindert. Da die erste Ansteckungsquelle in Haus- und Familienepidemien häufig ein ausgesetztes hereditär syphilitisches Kind gewesen ist, müssen derartige Kinder einer fortgesetzten ärztlichen Controle unterworfen werden.

Wermann (Desden).

137. **Zur Frage der hereditären Infektion**; von Dohrn. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 37. 1892.)

Gegenüber der Anschauung, welche Fournier in seiner neuesten Schrift und mit ihm Caspary und zahlreiche Syphilidologen vertreten, dass die Placenta für das syphilitische Gift durchlässig sei, gelangt D. im Verein mit anderen Gynäkologen und mit Kassowitz zu dem Urtheil, dass dies nicht der Fall sei. Die fötale Blutbahn ist von der mütterlichen getrennt durch die fötale Gefässwand, durch die die Gefässe umgebende Bindegewebeschicht, durch die Epithellage der Zotten, stellenweise auch durch die Wand der mütterlichen Gefässe. Da nun zur syphilitischen Infektion eine Wunde nöthig ist, so ist es nicht denkbar, dass die trennenden Gewebelagen kein genügender Schutz sein sollten. In 5 Fällen der Königsberger Klinik betraf die syphilitische Erkrankung nur die Placenta foetalis und schnitt an der Grenze gegen die Placenta materna ab. In keinem Falle, in welchem die Infektion der Mutter während der Schwangerschaft erfolgt war, sah D. ein syphilitisches Kind geboren werden. Die Syphilis der Mutter kann wohl zur vorzeitigen Ausstossung des Eies führen, das letztere braucht deshalb noch nicht syphilitisch erkrankt zu sein. D. schliesst: Die Syphilis wird der Frucht nur zugetragen bei der Conception und Sperma wie Ovulum sind in dieser Hinsicht durchaus gleichwerthig. Blieb das Ovulum bei der Conception gesund, so wird es auch durch eine während der Schwangerschaft der Mutter erworbene Syphilis nicht inficirt; eben so wenig inficirt eine syphilitische Frucht die Mutter während des intrauterinen Lebens. Eine Erkrankung der Mutter findet nur durch Infektion bei der Cohabitation statt. Das syphilitische Gift überschreitet die placentaren Scheidewände weder in der Richtung vom Fötus zur Mutter, noch umgekehrt.

Wermann (Dresden).

138. **Congenitale Syphilis bei paterner Infektion**; von Bergh. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVII. 3. p. 113. 1893.)

Ein 20jähr. gesundes Mädchen, seit October 1891 Puella publica, welche wiederholt wegen nicht luetischer Affektionen im Hospital gewesen war, gebar am 31. Jan. 1892 ein kräftiges ausgetragenes Kind. Normales Wochenbett. Das Kind, welches nie gestillt worden war, erkrankte, 3 Wochen alt, mit Schnupfen, maculös-papulösem Exanthem und nässenden Papeln am After. Behandlung mit Calomel (0.01 3mal täglich); Genesung nach $2^1/_2$ Monaten. 6 Monate nach der Geburt des Kindes wurde die Mutter mit frischer Syphilis in's Krankenhaus aufgenommen; sie wies indurirte Excoriationen an der Vulva auf, indurratives Oedem der linken Labien und Drüsenschwellungen, doch bis zur 9. Woche keine Roseola. Im Mai 1893 leichtes Recidiv, wieder ohne Hauterscheinungen.

Es handelt sich demnach in vorliegendem Falle um congenitale Syphilis des Kindes in Folge von Uebertragung durch den Vater bei Gesundbleiben der Mutter. In der Literatur sind nur 2 etwas ähnliche Fälle von Wiede und Ranke mitgetheilt.

Wermann (Dresden).

139. **Ueber Lungensyphilis**; von Dr. C. Schirren. (Dermatol. Ztschr. I. 3. p. 221. 1893.)

Eine 20jähr., hereditär nicht belastete, stets gesund gewesene Frau gebar am 6. Juni 1891 einen gesunden Knaben, der 7 Wochen später an Brechdurchfall erkrankte und starb. Am 17. Juli erkrankte die Frau mit Fieber, Schmerzen im Hinterkopfe, Benommenheit, Steifigkeit aller Glieder, auffallender Hyperästhesie der Haut, mässigem Durchfall. Nach Jodkalium und Eisumschlägen war die Kr. am 3. Aug. geheilt. 2 Monate später suchte sie Sch. auf mit der Angabe, dass eine grosse Schwäche zurückgeblieben sei und äusserst quälender Husten mit viel Auswurf sich eingestellt habe. Die Untersuchung ergab eine interstitielle Infiltration des grösseren Theils der rechten und eines umschriebenen Theils der linken Lunge mit Bronchialkatarrh. Keine Tuberkelbacillen im Auswurf. Die Untersuchung des Mannes ergab eine Sklerose des Penis und ein maculöses Syphilid über den ganzen Körper, Angina, Defluvium capillorum. Es erhellte nunmehr, dass die Erkrankungserscheinungen der Frau im Juli die ersten Zeichen der syphilitischen Infektion dargestellt hatten; 11 Wochen später setzten die sekundären Erscheinungen mit einer so schweren Form wie der Lungensyphilis ein. Unter einer antisyphilitischen Kur, welche in 70 1proc. Sublimatinjektionen innerhalb 3 Mon. bestand, genas die Kr. vollständig.

Sch. fasst die Ergebnisse dieser Beobachtung wie folgt zusammen: Die Lungensyphilis kann als Sekundärerscheinung auftreten und ohne andere syphilitische Erscheinungen als eigene Krankheit bestehen. Die Symptome derselben sind keine für die Syphilis charakteristischen. Die Diagnose ergiebt sich aus dem Nachweise des Fehlens der Tuberkelbacillen, Anamnese, eventuell gleichzeitigem Vorhandensein anderer syphilitischer Erscheinungen, aus dem Erfolg der specifischen Behandlung.

Wermann (Dresden).

140. **Die Syphilis des Herzens bei erworbener und ererbter Lues**; von Mracek. Mit 4 Tafeln. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. II. Erg.-Heft p. 279. 1894.)

M. hat aus der Literatur 102 Fälle von Herzsyphilis zusammengestellt; als sichere durch die Sektion festgestellte Fälle sind davon 61 (10 eigene Beobachtungen) zu betrachten, und zwar: Myokarditis gummosa 10 F., Myokarditis fibrosa 9 F., Myokarditis gummosa und fibrosa 8 F., Endokarditis gummosa 2 F., Perikarditis gummosa 1 F., Gefässerkrankungen 3 F., Myokarditis mit Peri- oder Endokarditis 15 F., Peri- und Endokarditis 1 F., Myokarditis und Gefässerkrankung 1 F., Erkrankung aller organischen Bestandtheile 6 F., Rhabdomyom 1 F., Ganglienerkrankung 4 Fälle.

Was die einzelnen Erkrankungsformen anlangt, so ist die Perikarditis syphilitica meistens durch Myokarditis bedingt; es giebt eine fibröse und eine seltene gummöse Form. Die Myokarditis befällt als gummöse Myokarditis mit Vorliebe die Wandungen des linken Ventrikels; gleichzeitig besteht chronische Peri- und Endokarditis. Die Gummen scheinen lange Zeit eingekapselt ohne Symptome bestehen zu können. Die fibröse Myokarditis kann sowohl als produktive Entzündung, wie

als Schwielenbildung nach Nekrose aus obliterirender Endarteriitis entstehen. In 8 Fällen kam es zu partiellem Herzaneurysma. Von den Gefässerkrankungen interessirt besonders die Erkrankung der Coronararterien; es kommt ferner in Betracht die Erkrankung der Aorta und ihrer Aeste und die aneurysmatische Erkrankung der Herzgefässe selbst. Die syphilitische Endokarditis tritt auf als Endokarditis parietalis und Endokarditis valvularis; ein grosser Theil der als syphilitische Endokarditis beschriebenen Fälle ist wohl als Folge sekundärer Infektion in der zweiten Periode der Syphilis zu betrachten. Die Syphilis hereditaria cordis scheint sehr selten zu sein; die gummöse Myokarditis ist die häufigste Erkrankungsform, welche in der Literatur verzeichnet ist.

Was das klinische Bild der Herzsyphilis anlangt, so kommen krankhafte Funktionstörungen schon in der sekundären Periode der Syphilis zur Beobachtung; vermuthlich beruhen dieselben aber auf vorübergehenden entzündlichen Gefässerkrankungen, wenn auch zur Zeit eine anatomische Begründung noch aussteht. Der Ausbruch der Späterkrankungen fällt meist in das Alter zwischen 30 und 40 Jahren. Erkrankungen in vorgerücktem Alter scheinen eher auf Atherom zu beruhen. Da die anatomischen Veränderungen am Herzen in Folge von Syphilis sich nicht auf einzelne Abschnitte oder anatomisch unterschiedliche Gewebe des Herzens beschränken, so ist ersichtlich, dass man aus den complicirten klinischen Merkmalen selten die Lokalisation des Processes am Herzen erschliessen kann. Der Verlauf der Herzsyphilis scheint langsam und schleichend zu sein. In den meisten Fällen erfolgt der Tod entweder plötzlich oder unter den Erscheinungen der Herzschwäche. Doch ist bei rechtzeitiger Erkenntniss des Leidens der tödtliche Ausgang mitunter abzuwenden. Was die Diagnose anlangt, so ist der Umstand zu berücksichtigen, dass sich nahezu das ganze Krankheitsbild chronischer Herzkrankheiten aus anderen Ursachen bei der Herzsyphilis vorfindet; es muss aber bei ätiologisch unaufgeklärten Herzfehlern syphilitischer Individuen stets an die Möglichkeit eines syphilitischen Ursprungs gedacht werden. Die Prognose richtet sich nach dem Umfange der bereits gesetzten Störung und dem Zeitpunkte, in dem eine specifische Behandlung eingeleitet wird.

Wermann (Dresden).

141. **Zur Kenntniss der syphilitischen Gelenkerkrankungen**; von Prof. Renvers. (Dermatol. Ztschr. I. 4. p. 364. 1894.)

Bei einer 22jähr. Frau wurden 3 Monate nach der syphilitischen Infektion geschwollene Lymphdrüsen vorgefunden und die Möglichkeit einer Syphilis festgestellt. 3 Monate später erste Schmierkur. Nach 4 Monaten papulöses Syphilid der Wange und der Schulter; neue Schmierkur, anscheinende Genesung. Normale Schwangerschaft, während dieser Jodkaliumbehandlung. Gesundes Kind, gutes Wochenbett. Nach weiteren 4 Mon. erkrankte die Pat. während einer Reise mit heftigen Schmerzen in beiden Schultern, Ellenbogen und linkem Kniegelenk, letzteres schwoll an, remittirendes Fieber, Abends bis 39.5°. Alle angewandten antirheumatischen Mittel blieben ohne Erfolg. Die Kr. kam in 4 Wochen ausserordentlich herunter. R. constatirte eine leichte Schwellung der linken Schultergelenksgegend; jede Bewegung wie Druck war schmerzhaft; das linke Knie war um 3 cm stärker als das rechte; alle übrigen Gelenke objektiv nicht verändert. Auffallende Schmerzhaftigkeit des Manubrium sterni und der Spina scapulae sin., Schwellung der Nacken- und Inguinaldrüsen, Leukoderma am Halse, 10-Pfennigstückgrosses papulöses Syphilid der Rückenhaut. In der Nacht zwischen 3 und 4 Uhr trat eine rasch abfallende Temperatursteigerung bis 39.3° und 40° ein; im Verlaufe des Tages subnormale Temperaturen. Diagnose: Gelenksyphilis. Schon nach 8tägiger antisyphilitischer Behandlung bedeutende Besserung; baldige Genesung.

In 2 anderen Fällen bestand ebenfalls bei jugendlichen weiblichen Personen neben den multiplen Gelenkanschwellungen der Kniee und Füsse bei subakutem remittirenden Fieber und nächtlichen exacerbirenden Schmerzen eine zunehmende syphilitische Kachexie, in einem Falle von einem spärlichen papulösen Syphilid und Drüsenschwellungen, in einem anderen von einer Iritis und spärlichem Exanthem begleitet. Erst eine antisyphilitische Behandlung erzielte Genesung.

Pathologisch-anatomisch gehören diese Gelenkerkrankungen des sekundären Stadium der Syphilis den irritativen Vorgängen an; nichts deutet auf specifische Veränderungen.

Mehr anerkannt sind die syphilitischen Gelenkerkrankungen des tertiären Stadium, von welchen man eine multiple, stets mit visceraler Syphilis verbundene Chondritis und eine monartikuläre Form unterscheidet.

Wermann (Dresden).

142. **Ueber das Leukoderma, namentlich über seinen diagnostischen Werth**; von G. Lewin (Charité-Annalen XVIII. p. 614. 1893.)

L. untersuchte das grosse Material der Klinik für Syphilis hinsichtlich des Vorkommens des Leukoderma, welche Erscheinung Neisser als ein absolut sicheres Zeichen vorhandener Syphilis hingestellt hat. Er theilte zu diesem Zwecke die Kranken in 4 Klassen ein: 1) solche, die nie syphilitisch waren und zur Zeit der Untersuchung nur an lokalen venerischen Affektionen litten, 2) Kranke, die zum 1. Male syphilitisch waren, 3) Kranke, die an recidivirender Syphilis litten, 4) Kranke, die früher Syphilis gehabt hatten, bei der Untersuchung aber nicht mehr syphilitisch befunden wurden.

Von der 1. Klasse wurden 4800 Weiber untersucht; von diesen hatten 227 = 4% Leukoderma, und zwar stark ausgeprägtes 1.75% und nur Spuren 1%. Von der 2. Klasse wurden 2130 Kranke untersucht, von der 3. 2500 und von der 4. 700. L. gelangte zu folgenden Schlüssen:

1) Das Leukoderma ist ein für die Diagnose der Syphilis wichtiges, aber kein absolut sicheres Symptom. 2) Es kommt bei einer nicht ganz kleinen Zahl von Menschen vor, die niemals an

Syphilis gelitten haben. 3) Von den syphilitischen Frauen bekommen 53.3% Leukoderma, in 36% tritt es bei der ersten Erkrankung an Syphilis, in 65% bei Recidiven und in 59% bei früher an Syphilis erkrankt gewesenen, jetzt in Bezug auf die Syphilis als gesund zu bezeichnenden Individuen auf. 4) Da das Leukoderma bei nicht syphilitischen und bei von der Syphilis anscheinend befreiten Personen auftritt, so ist es keine Indikation für eine antisyphilitische Behandlung. 5) Die specifische Therapie hat keinen Einfluss auf das Leukoderma. 6) Syphilitische Schwangere haben Leukoderma nicht in höherem Grade als die Nichtschwangeren. 7) Das Leukoderma kann an Stellen auftreten, an denen vorher Hautsyphilide bestanden haben. Eine Abhängigkeit desselben von einer vorhergegangenen Efflorescenz der Syphilis ist bisher nicht erwiesen. 8) Die Entstehung des Leukoderma ist vielleicht durch die Lähmung gewisser Centren für die Pigmentbewegung durch ein Toxin der Syphilis zu erklären.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

143. **Note sur la péritonite aiguë généralisée aseptique**; par H. Hartmann et V. Morax. (Annal. de Gynécol. XLI. p. 193. Mars 1894.)

Für das Vorhandensein der von Schröder zuerst beschriebenen, dann auch von Bumm erwähnten allgemeinen nicht infektiösen Bauchfellentzündung bringen H. u. M. in nachfolgenden Fällen auch den bisher fehlenden bakteriologischen Beweis.

1) Ein 18jähr. Mädchen wurde am 13. Krankheitstage (8. April 1893) auf die Station Terrier's aufgenommen. Sie war plötzlich erkrankt mit Leibschmerz, Erbrechen, Auftreibung des Leibes. Bei der Aufnahme fand sich ein Puls von 120, Erbrechen, aufgetriebener und überall schmerzhafter Leib. Kein Abgang von Blähungen. Körperwärme normal. Der Bauch wurde sofort geöffnet. Es ergossen sich 2—300 g gelblicher Flüssigkeit mit Fibringerinnseln. Darauf wurde die vorliegende, vergrösserte, um ihren Stiel gedrehte Milz von verklebten Darmschlingen befreit und abgetragen. Keinerlei Reinigung der Bauchhöhle. Die Kr. genas. Die mikroskop. Untersuchung der Flüssigkeit und der Fibrinfäden ergab absolut keine Bakterien, desgleichen blieben Culturen, mit der Flüssigkeit versetzt, vollständig steril.

2) Eine 49jähr. Frau wurde wegen Bauchfellentzündung aufgenommen. Bei der Operation fanden sich neben einer Eierstockcyste mit Stieldrehung alle Zeichen einer allgemeinen Bauchfellentzündung, Verwachsungen mit dem gerötheten verdickten Netz, Verklebung der gerötheten Darmschlingen durch anscheinend fibrinös-eitrige Ausschwitzungen. Auch hier ergaben weder die mikroskopische Untersuchung, noch die Culturversuche eine Anwesenheit von Mikroorganismen.

Die günstigen Erfolge von Operationen bei gewissen Formen von Bauchfellentzündungen sind nach H. u. M. gewiss eher auf die nicht infektiöse Natur dieser Erkrankung zurückzuführen, als auf die Erfolge von Auswaschungen, bez. Reinigung der Bauchhöhle, denen sie vielfach zugeschrieben wurden.

Präger (Chemnitz).

144. **Tachykardia postlaparotomica**; per Negri. (Rivista Veneta di Scienze mediche X. p. 622. 1893.)

Im Anschlusse an eine von Mangiagalli in den Annali di Ostetricia veröffentlichte Mittheilung von zwei Fällen von Tachykardie nach unter antiseptischen Cautelen vollzogener Laparotomie berichtet N. über zwei Kr., wovon die eine wegen bilateraler eitriger Oophorosalpingitis mit cystischer Degeneration der Ovarien, die andere wegen Dermoidcyste des Eierstockes unter Chloroformnarkose operirt worden waren. In beiden Fällen stellte sich nach der sonst glücklich beendeten Laparotomie beschleunigte Herzthätigkeit, ohne Temperaturerhöhung und ohne sonstige Störungen des Allgemeinbefindens ein; der Puls war klein, kaum fühlbar und schlug 120—130mal in der Minute. Es war kein Herzfehler nachweisbar. Dieser Zustand verschwand nach einigen Tagen. Die Wirkung der Antiseptica, auf die Mangiagalli in der oben erwähnten Mittheilung die Tachykardie zurückführt, erscheint in diesen zwei Fällen a priori ausgeschlossen, weil N. beim operativen Eingriffe keine Antiseptica, sondern nur gekochtes Wasser verwendete.

Es handelt sich wahrscheinlich nach N. um eine nervöse Reflexerscheinung in Folge von Abkühlung des Bauchfells.

Gentilli (Görz).

145. **Die Beweise für den Wechselverkehr zwischen Herz und Gebärmutter**; von Prof. Carl Hennig in Leipzig. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 131. 1894.)

Eine Analogie der Beobachtung, dass der Uterus bei jeder gesunden Schwangeren allmählich an Volumen und Dicke der Wandung zunimmt, fand H. in verschiedenen Fällen von Uterus-Fibromyomen. H. theilt 4 hierhergehörige Fälle mit, in denen die im Wesentlichen aus Herzbeängstigung und Wallungen bestehenden Beschwerden mit der operativen Entfernung der Tumoren, bez. nach deren Wachsthumsabnahme wieder verschwanden. In einem Falle liess sich die in Folge eines Myoma uteri entstandene Herzhypertrophie durch die Perkussion mit Sicherheit nachweisen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

146. **Ueber accessorische Tuben und Tubenostien**; von Prof. R. Kossmann in Berlin. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 253. 1894.)

K. fand bei Sichtung des in der A. Martin'schen Klinik gewonnenen Materials eine nicht geringe Zahl von Uterusadnexen mit accessorischen Tuben und Tubenostien. Auf Grund der Untersuchung von 7 hierhergehörigen Fällen, kommt K. zu folgenden Schlüssen: „Accessorische Tuben und Tubenostien kommen häufig, wie es scheint bei 4—10% aller Frauen vor. Man findet accessorische Tuben mit und ohne Lumen; niemals bricht ein solches in das Lumen der Haupttube durch, wohl aber öffnet es sich zuweilen nach der Bauchhöhle. In diesem Falle ist ein Fimbrienkranz immer vorhanden; aber auch accessorische Tuben ohne Lumen können ein Fimbrienbüschel tragen.

Auch ungestielte Fimbrienrosetten kommen häufig vor, bald als Umsäumung eines accessorischen Ostiums, bald ohne dass ein solches vorhanden ist. Accessorische Tuben mit einem geschlossenen Lumen können cystisch dilatirt werden. Sie können dabei zu Cysten heranwachsen, die einer Parovarialcyste zum Verwechseln ähnlich sind. Es ist nicht unmöglich, dass alle sogen. Parovarialcysten in Wirklichkeit cystisch entartete Nebentuben sind. Alle diese Missbildungen, auch die accessorischen Ostien, entstehen aus überzähligen embryonalen Anlagen, parallel zu dem primären. Ihre Mannigfaltigkeit erklärt sich leicht, wenn man in Betracht zieht, dass der Müller'sche Gang aus zwei Abschnitten entsteht und die abnorme Vervielfältigung den einen, den anderen, oder beide zugleich betreffen kann."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

147. **Stielbehandlung nach Myomotomie**; von A. Martin in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 14. 1894.)

M. bespricht zunächst die hauptsächlich von Hegar vertretene extraperitonäale und die vorzugsweise von Schröder zur Anwendung gebrachte intraperitonäale Stielversorgung; die Modifikationen der letzteren, welche sich auf die Behandlung des Cervikalkanalrestes, die Vereinigung der Wundflächen im Stumpf selbst und seine Bedeckung mit Peritonaeum beziehen und hauptsächlich von Zweifel, Chrobak und Baer herrühren, werden ebenfalls erwähnt.

Da M. die späterhin von seinem Assistenten Witte bakteriologisch bestätigte Ueberzeugung hatte, dass der Stumpf des Collum uteri als der Ausgangspunkt aller Gefahren bei der Myomoperation anzusehen sei, entschloss er sich schon im Jahre 1888, an die Stelle der supravaginalen Amputation und der intraperitonäalen Stielversorgung die Totalexstirpation des myomatösen Uterus zu setzen. Sein früher (Jahrbb. CCXXX. p. 156) schon geschildertes Operationsverfahren hat er jetzt insofern modificirt, als er die Drainage wegliess und das Peritonaeum abschloss, wobei die Gesammtheit der Catgutligaturen in den Ligamenten und im Scheidengewölbe in die Scheide geleitet und nach oben mit Peritonaeum überdeckt wurde. Um die durch Witte's Untersuchungen festgestellte Gefährdung durch die Kokken des Uterusinneren zu beseitigen, schliesst M. den vor der Operation ausgewaschenen und curettirten Uterushals unmittelbar vor der Operation fest durch eine Naht. Ferner wird die Scheide 24 Stunden vor der Operation mit einer Sublimatlösung ausgewaschen und mit Sublimatgaze ausgestopft. Von 26 auf diese Weise von M. operirten Kranken genasen 25.

Die Schwierigkeiten, welche sich im Einzelfalle der Auslösung des Collum aus dem Diaphragma pelvis entgegenstellen, berechtigen nach M. dazu, dass nicht Alle für jede Myomotomie dieses Verfahren wählen; Veranlassung geben hierzu die vielfachen Schwankungen der anatomischen Verhältnisse und die vielgestaltigen Complikationen, unter denen zur Myomotomie geschritten wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

148. **Zur Beurtheilung des Werthes der Castration bei Myomen des Uterus**; von Dr. Max Frank. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 7. p. 201. 1894.)

Von 1889 an wurden in der Berner Klinik 116 Frauen mit Myomen des Uterus behandelt; von diesen kamen 69 zur Operation und von diesen wieder 20 zur Castration. Von diesen 20 Pat. ist keine der Operation erlegen. In 3 Fällen konnte die Castration nicht glatt durchgeführt werden; es kommen also hier nur 17 Fälle in Betracht, das Durchschnittsalter der Operirten war 40 Jahre.

In 12 Fällen setzten die Blutungen nach der Castration ganz aus, in 3 Fällen traten noch einige Male atypische Blutungen von kurzer Dauer und geringer Stärke auf, in 1 Fall trat die Regel noch alle 4 Wochen, aber mit um die Hälfte verringertem Blutverlust auf, 1 Frau entzog sich der Beobachtung. In 9 Fällen sind die Tumoren zurückgegangen, in 4 Fällen blieb die Geschwulst unverändert, in 1 Fall wurde die Geschwulst grösser, in 3 Fällen war keine genügende Auskunft zu erhalten. In den 10 Fällen, in welchen Schmerzen und Urinbeschwerden bestanden, verschwanden diese nach der Operation. In 7 Fällen traten nach der Operation nervöse Beschwerden auf.

F. kommt zu dem Schluss, dass die Castration als Operation gegen die Beschwerden der Myome angelegentlichst zu empfehlen ist, besonders dann, wenn eine radikalere Operation, wie es wohl meist der Fall sein wird, grössere Gefahren mit sich bringen würde. Wenn hier und da einmal eine Castration ohne Erfolg ausgeführt wurde, so dass später eine zweite Laparotomie zum Zweck der Radikalbehandlung nöthig wurde, so ist dies nach F. noch kein Grund, principieller Gegner der Castration zu werden; denn einer ganzen Anzahl von Kranken kann durch diese relativ leichtere und günstigere Operation Erleichterung, ja sogar dauernde Heilung verschafft werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

149. **Beitrag zur Verbesserung der Dauerresultate der Totalexstirpation bei Carcinoma uteri**; von A. Mackenrodt. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 157. 1894.)

Neben den Impfrecidiven stehen nach M. als zweite und vornehmliche Ursache der schlechten Dauererfolge der Totalexstirpation bei Uteruscarcinom die nicht radikalen Operationen, bei denen nicht mehr im Gesunden operirt werden konnte und Krebskeime zurückgelassen werden mussten.

Dem bisherigen Zwange, möglichst nahe dem Uterus zu operiren, stellt M. deshalb die Forderung gegenüber, möglichst weit ab von ihm zu operiren und möglichst viel von den Ligamenten mit fortzunehmen, ohne sich durch den Ureter die Grenze vorschreiben zu lassen. Dieser Forderung kann die bisherige Technik der Totalexstirpation nicht genügen; allein die hierfür nothwendige weitgehende Ablösung der Blase vom Uterus und von den Ligg. lata zwecks Exstirpation der letzteren unter Conservirung der Ureteren lässt sich nach M. abdominal und vaginal in gleich sicherer Weise vornehmen. M. giebt eine genaue Beschreibung des von ihm vorgeschlagenen Verfahrens.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

150. **Beitrag zur Diagnose und Therapie des Uteruskrebses**; von Prof. G. Calderini in Parma. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 15. 1894.)

Unter 150 Fällen von Uteruskrebs konnte C. 8mal auf Grund der Untersuchung ausgeschabter Partikel bösartige Neubildungen des Gebärmutterkörpers bei gesundem Collum diagnosticiren. Er theilt kurz die Krankengeschichten von 3 Frauen mit, die in Folge von Metastasen starben und somit den sichersten Beweis für die Genauigkeit der Diagnose lieferten; ausserdem noch die Krankengeschichte einer noch lebenden Frau, bei welcher ein Recidiv in situ stattgefunden hat.

Wenn die Diagnose eines bösartigen Neoplasma einmal festgestellt ist, soll man nach C., so lange der Uterus beweglich ist, die völlige Hysterektomie vorschlagen und ausführen. In zweifelhaften Fällen ist wiederholte Auskratzung geboten. Bei einfachen Adenomen hält C. es, selbst wenn das Epithel atypisch ist oder sich in doppelter Reihe an irgend einer Stelle anordnet und die Zellen aktive Kariokinesen zeigen, für richtig, die radikale Operation vorzuschlagen.

Von 30 Kranken, bei welchen C. die totale Hysterektomie ausgeführt hat, sind 3 gestorben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

151. **Beitrag zur Lehre von der Uterustuberkulose**; von R. Emanuel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 135. 1894.)

E. theilt eine Beobachtung mit, in der es sich um eine an der Portio vaginalis uteri aufgetretene Neubildung handelte, die auf die Vagina übergegangen, nach ihrem klinischen Verlaufe, wie auch nach ihrem makroskopischen Aussehen ganz den Eindruck des Carcinoms, bez. des Sarkoms machte. Auffallend war, dass auch der Damm von einer ganz ähnlichen Erkrankung ergriffen war; die deshalb vorgenommene mikroskopische Untersuchung eines aus der Portio excidirten Stückchens ergab die *tuberkulöse* Natur des Leidens. Nach Totalexstirpation Tod an der Operation. Die *Sektion* ergab: Myodegeneratio cordis, Tuberculosis miliaris lienis, renum, hepatis et peritonaei, Intumescentia glandul. mesenter. tuberculosa. Sowohl Cervix-, wie Uterushöhle waren von der tuberkulösen Erkrankung ergriffen, ebenso Vagina und Damm.

Nach E. muss man für die verschiedenen Formen, unter denen die weibliche Genitaltuberkulose auftritt, auch verschiedene ätiologische Momente in's Auge fassen. Sind bei Nichtbetheiligung der Tuben an der Erkrankung die am meisten exponirten Theile des weiblichen Genitaltractus, also Scheide, Portio, bez. Cervix, von Tuberkulose ergriffen, so ist für diese Fälle die Uebertragung des Giftes durch den Coitus in erster Linie verantwortlich zu machen; ebenso für die Fälle, in denen die Mucosa der Uterushöhle oder der Tube jede für sich *isolirt* tuberkulös erkrankt ist. Liegt dagegen neben einer tuberkulösen Erkrankung der Uterushöhle *gleichzeitig* eine tuberkulöse Entzündung der Mucosa des Eileiters vor, so handelt es sich meist um eine sekundäre Affektion; es kann übrigens auch in diesen Fällen die Infektion durch den Coitus entstanden sein. In einer dritten Reihe von tuberkulösen Erkrankungen des Genitalapparats, in der nur die peritonäale Oberfläche der Tube erkrankt ist, ohne Betheiligung der Schleimhaut der Tube und des Uterus, kann man die Uebertragung des Giftes durch den Coitus völlig ausschliessen. Meist existirt in solchen Fällen eine mehr oder weniger ausgedehnte Erkrankung des parietalen und visceralen Peritonaeum. Diese tuberkulösen Erkrankungen der Umgebung des weiblichen Genitalapparates sind nach E. sämmtlich sekundärer Natur und leiten sich fast immer von einer primären Darmtuberkulose her.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

152. **Die Cardinalbewegung des Geburtsmechanismus**; von H. Ostermann in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 199. 1894.)

O. betont, dass die Mechanik der Rotation durch die Art der austreibenden Kräfte principiell gar nicht beeinflusst wird; um die Erscheinungen der aus der Flexion entstehenden Rotation zu erhalten, braucht man nur eine vortreibende Kraft, eine vis a tergo überhaupt anzunehmen. Ausser durch die austreibenden Kräfte, wird nach O. die Rotation durch zwei für alle Lagen und Stellungen in derselben Weise gültige Faktoren veranlasst; es sind dies „die einfache Curve, welche der Kanal dem vorliegenden Theil vorschreibt, indem er ihn ablenkt, und die dadurch erzielten Bewegungen der Wirbelsäule der Frucht, die sich nach dem Gesetze der grösseren Leistungsfähigkeit ablösen, indem die funktionsfähigere Abbiegung in anderer Richtung als die vorhandene schwächere diese aufnimmt und überwindet". O. versucht nachzuweisen, dass nicht Einzelheiten des Kanals, der Beckenebenen, deren Vorsprünge und Unebenheiten, auch nicht die Eigenthümlichkeiten des vorangehenden Theiles die Rotation principiell und allgemein veranlassen. Die gemeinsame Grundlage für den in grossen Zügen allen Längslagen analogen Vorgang kennzeichnet O. durch die beiden Faktoren der einfachen Ablenkung des unteren Pols nach der Oeffnung des Kanals und das Gesetz

des steten Ueberwiegens der grösseren Flexionspotenz der Wirbelsäule. Hierdurch wird der Frucht im Ganzen ein grösserer Antheil an dem Vorgange beigemessen als sonst üblich. Nach O. windet sich die Frucht gewissermaassen durch den Kanal hindurch. „Wenn die stark verbreitete Erklärung, welche das nach vorn Gelangen der kleineren Fontanelle bei Schädellage auf die Ablenkung des tiefsten Punktes zurückführt (Schröder), ungenügend war, so verlor sie sich wenigstens nicht in ein Chaos von Einzelheiten. Fügen wir ihr den oben geschilderten Faktor hinzu, so erhalten wir eine für alle Fälle verwendbare Erklärung der Rotation."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

153. **Zur Prognose der Schwangerschaftsnephritis**; von Dr. Koblanck. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 268. 1894.)

K. bespricht auf Grund des Materials der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin die Fragen, wie oft ungefähr die Entwicklung chron. Nierenentzündung aus Schwangerschaftnephritis erfolgt, unter welchen Umständen sie eintritt und wann zuerst eine genaue Prognose gestellt werden kann. Die beiden letzten Fragen kann K. nicht genügend beantworten; bezüglich der ersten Frage kommt er zu folgendem Ergebniss: 77 Frauen, die in den letzten 5 Jahren wegen Schwangerschaftnephritis in Behandlung kamen, konnten später wieder untersucht werden. Der Harn von 46 Frauen (59.7%) war normal, in 13 Fällen (16.9%) waren vorübergehend Spuren Eiweiss, hyaline Cylindern und Leukocyten bei sonst normalem Verhalten vorhanden (physiologische Albuminurie), 12mal (15.4%) zeigte der Harn die für Katarrh der Harnwege charakteristischen Veränderungen und 5 Frauen (6.5%) litten an Nephritis. Einmal beobachtete K. sogenannte recidivirende Schwangerschaftnephritis.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

154. **Beobachtungen über Extrauteringravidität an der Hand von 15 operirten Fällen**; von A. Czempin in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 93. 1894.)

Für die Beurtheilung und Behandlung der Extrauteringravidität ist von grösster Wichtigkeit die Beantwortung der beiden Fragen, ob es sich um eine lebende, d. h. in der Entwicklung begriffene, oder eine bereits abgestorbene Frucht handelt, und ferner, welche Form der extrauterinen Fruchtsackentwicklung vorliegt.

C. theilt 15 eigene Fälle von Extrauteringravidität mit, in denen, bis auf einen, die Laparotomie vorgenommen worden ist, und gruppirt diese Beobachtungen nach den oben angegebenen Gesichtspunkten.

I. Wachsende, d. h. noch in der Entwicklung begriffene Extrauterinschwangerschaft, im Ganzen 4 Fälle. Davon 1) 2 Fälle von *tubarer* Extrauteringravidität; hervorzuheben sind hierbei 3 seltene klinische Symptome, nämlich die starke Schmerzhaftigkeit des Leibes, das Abgehen der Decidua in einem Falle bei intakt bleibendem Fruchtsack und schliesslich das seltene Kleinbleiben des Uterus bei wachsender Tubarschwangerschaft. 2) 2 Fälle von *intraligamentärer* Extrauterinschwangerschaft; im Anschluss wird noch ein 3. Fall hier von C. besprochen, in dem die 8 Tage vorher eingetretene Ruptur übersehen worden war. In einem Fall war die Tube mit Sicherheit als der ursprüngliche Sitz des intraligamentären Fruchtsacks nachzuweisen. In allen 3 Fällen bestanden die qualvollsten Beschwerden, heftigste Schmerzen, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit und Entkräftung. Die Diagnose der entwicklungsfähigen, noch wachsenden Frucht wurde gestellt, weil die Grösse des Fruchtsacks der durch letzte normale Menstruation gegebenen Zeit der Schwangerschaft entsprach und die weiche Consistenz darauf hinwies, dass noch nicht Fruchttod mit nachfolgenden Blutergüssen in die Eihöhle sich eingestellt hatte.

II. „Abgestorbene Extrauterinschwangerschaft" mit ihren Ausgängen, im Ganzen 11, bez. 12 Fälle. 1) Abgestorbenes Ei in der *intakt erhaltenen* schwangeren *Tube,* 1 Fall von tubarem Abort. 2) 7 Fälle von *Ruptur der schwangeren Tube* mit Bildung einer *Hämatocele* retrouterina; in frischen Fällen von Ruptur spricht sich C. zunächst für abwartendes Verhalten aus, anders verhält es sich später, nachdem die ersten stürmischen Erscheinungen vorübergegangen sind. 3) 1 Fall von *Ruptur der schwangeren Tube* mit Bildung eines *Hämatom* zwischen den Blättern des Ligam. latum. 4) und 5) 2 Fälle von *Ruptur des intraligamentären Fruchtsacks* in die freie Bauchhöhle, bez. zwischen die Blätter des Ligam. latum. Die Zersetzung des Inhalts, die bei Hämatocele weit seltener und erst nach langem Bestehen zu fürchten ist, ist nach C. bei Hämatom die Regel; es ist dies für die Operation von grosser Bedeutung, da bei der Laparotomie das Einfliessen des zersetzten Inhalts in die Bauchhöhle schädlich einwirken kann, wie dies bei einer Beobachtung C.'s der Fall war. Mit Zweifel hält C. bei Hämatom die Elytrotomie für sicherer und gefahrloser als die Laparotomie.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

155. **Ueber Extrauterinschwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung ihrer Therapie**; von Gustav Vogler. (Inaug.-Diss. München 1891. 50 S.)

V. theilt 2 Fälle von interstitieller Tubenschwangerschaft mit, die beide in Folge von Ruptur einen tödtlichen Ausgang nahmen.

Im 1. Falle handelte es sich um eine 40jähr. Frau, deren 4. Schwangerschaft tubar war und am Ende des 3. Monats durch Ruptur endigte; der Tod erfolgte 2 Stunden nach Auftreten des ersten deutlichen grösseren Blutergusses.

Im 2. Falle bestand ebenfalls Graviditas interstitialis; das rechte Lig. rotundum ging deutlich ausserhalb des Fruchtsackes ab. Die Ruptur erfolgte ohne alle Vorboten

in der Mitte oder gegen Ende des 2. Monats und der Tod trat so schnell (in ca. 16 Stunden) ein, dass zunächst an einen Giftmord gedacht wurde.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

156. **Grossesse tubaire. Laparotomie**; par Paul Thiéry. (Ann. de Gynécol. XLI. p. 89. Févr. 1894.)

Eine 30jähr. Frau, die 2mal geboren hatte, bekam Blutungen nach 6wöchiger Pause. Vom behandelnden Arzt Fehlgeburt vermuthet. Seitdem 2 Wochen lang Blutabgang. Th. fand eine Geschwulst in der linken Beckenhälfte, nach 6 Wochen auch eine grössere Geschwulst rechts. Bei der Operation zeigte sich links der Eierstock wallnussgross, der Eileiter war gesund, dagegen wurde rechts eine stark verwachsene faustgrosse Geschwulst des Eileiters entfernt. Der Eileiter war mit Blut gefüllt. Im Blutgerinnsel fanden sich Amnionreste; ein Fötus wurde nicht gefunden. Der Verlauf war glatt.

J. Präger (Chemnitz).

157. **Beitrag zur frühzeitigen Unterbrechung der Tubenschwangerschaft und zur Kenntniss der weiteren Schicksale des Eies.** Aus der Prof. A. Martin'schen Privatanstalt für Frauenkrankheiten; von E. G. Orthmann in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 61. 1894.)

O. tritt der Frage nach den Schicksalen des Eies nach Unterbrechung der Tubenschwangerschaft innerhalb der ersten 4 Mon. an der Hand der bisher veröffentlichten, vollkommen einwandfreien Fälle, sowie der in der A. Martin'schen Klinik beobachteten 54 hierhergehörigen Fälle, von welchen derselbe eine grosse Anzahl selbst genau untersucht hat, in der vorliegenden Abhandlung näher. Berücksichtigt werden hierbei nur diejenigen Fälle, welche einer operativen Behandlung unterzogen worden sind oder von denen brauchbare Präparate durch die Sektion gewonnen worden sind.

O. kommt bei seinen Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

„Die frühzeitige Unterbrechung der Tubenschwangerschaft kommt zu Stande entweder durch *Ruptur* oder durch *Abort*. Am häufigsten tritt eine Unterbrechung in den ersten beiden Schwangerschaftsmonaten ein. Die Art der Unterbrechung, ob durch Ruptur oder durch Abort, ist in Bezug auf die Häufigkeit beider ohne merklichen Unterschied. Jede *spontane* Ruptur wird durch Blutungen zwischen Eihäute oder Fruchthalter bedingt; eine direkte, *violente* Ruptur kommt vor bei Untersuchungen oder operativen Eingriffen. Man kann eine *primäre* und eine *sekundäre Ruptur* unterscheiden; letztere bei vorangegangenem Tubenabort. Ebenso kann man 2 Formen von tubarem Abort unterscheiden, einen *einfachen, direkten* und einen *protrahirten, unvollständigen;* bei letzterem ist das Ei in eine Mole umgewandelt. Die Ausgänge in Bezug auf das Ei können bei Ruptur sowohl, wie bei Abort folgende sein: An der Eihaftstelle findet man a) *das Ei in toto* (intakt nur möglich bei Ruptur), in eine *Blut-* oder *Fleischmole* umgewandelt (Abortivei); b) die *Eihäute allein,* geborsten, ohne Fötus; c) ein *Blutcoagel* (*Placentapolyp*) mit Chorionzotten und Deciduazellen. Die Frucht kann in frühester Zeit sowohl innerhalb, wie ausserhalb der Eihäute vollkommen resorbirt werden; später tritt Mumifikation oder Maceration ein."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

158. **Ueber Tubarschwangerschaft und die Behandlung der Blutungen in die Bauchhöhle in Folge von Tubarschwangerschaft**; von Privatdocent Dr. Dührssen in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 2. 3. 1894.)

D. giebt die ausführlichen Krankengeschichten von 5 Patientinnen, bei welchen derselbe wegen im Anschluss an Tubarschwangerschaft aufgetretener innerer Blutungen die Laparotomie ausgeführt hat. Der zuerst mitgetheilte Fall verlief tödtlich; die Schuld an dem Tode trug die deletäre Wirkung des Chloroforms auf den fast völlig ausgebluteten Organismus, denn das Verschwinden des Pulses trat bereits vor dem Beginn der Operation, unmittelbar nach Einleitung der oberflächlichen Narkose ein. Um solche üble Ausgänge zu vermeiden, empfiehlt es sich nach D., den Organismus vor der Operation so zu kräftigen, dass er eine normale Widerstandskraft gegen die schwächenden Einwirkungen der Narkose und der ganzen Operation erlangt.

Die Einführung von physiologischer Kochsalzlösung in den ausgebluteten Organismus unmittelbar vor der Operation hat D. nach Wyder's Empfehlung (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 56) in 2 Fällen mit gutem Erfolg angewandt; D. hält dies Verfahren für einen bedeutenden Fortschritt in der Therapie der Ruptur einer schwangeren Tube mit lebensgefährlicher Blutung in die freie Bauchhöhle. Nach D. ist in den Fällen von freier innerer Blutung mit bedrohlichen Erscheinungen, nachdem die Vorbereitungen zur Laparotomie getroffen sind, zunächst eine subcutane Kochsalzinfusion vorzunehmen. Bessert sich danach der Puls, so ist sofort die Laparotomie zu machen. Hilft die subcutane Infusion nichts, so ist noch ein Versuch mit der intravenösen zu machen, um dann nach erreichter Besserung ebenfalls zu laparotomiren. Erzielt keine der beiden Infusionsarten eine günstige Wirkung auf den Puls, so wird die Pat. nach D.'s Ansicht mit oder ohne Operation wohl stets verloren sein.

Unter 9 Exstirpationen eines tubaren Fruchtsackes hat D. nur eine Kranke verloren und diese wäre nach der Ueberzeugung des Operateurs durch eine vor der Laparotomie vorgenommene Infusion ebenfalls voraussichtlich gerettet worden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

159. **Un caso di gravidanza gemellare monocorion con feto anencefalo poliamniotico e feto papiraceo**; pel Prof. G. Curatolo. (Policlinico I. 8. p. 379. 1894.)

C. beschreibt einen Fall von monochorialer Zwillingsschwangerschaft mit poliamniotischem anencephalen

Fötus und mit Foetus papyraceus. Der Fall ist ein Unicum in der geburtshülflichen Literatur. Es handelt sich um eine 27jähr., sonst gesunde Frau, Fünftgebärende, die im 9. Mon. einen 1130 g schweren männlichen anencephalen Fötus gebar; der Nabelstrang war 29 cm lang. Wegen starker Verwachsungen musste die künstliche Ablösung der Nachgeburt vorgenommen werden. Bei Besichtigung der Placenta fand C. ein einziges Chorion mit 2 Amnios, wovon der eine eine kleine, nahe dem Placentarande gelegene Höhle umgab, die mit etwas gelblicher Flüssigkeit gefüllt war, in deren Mitte sich ein 3monatiger Foetus papyraceus männlichen Geschlechtes befand, der nach Art einer Pantoffelsohle zusammengedrückt war. Der Amnios der grossen Höhle mit dem entsprechenden Chorion war enorm erweitert in Folge chronischen Hydramnios. Es bestand keine Spur von Verwachsungen oder Vaskularisation an der Oberfläche des Amnion. Die Uterinfläche der Placenta zerfiel in 2 Zonen, deren eine gelb und lederartig war und dem Fötus papyraceus angehörte, während die andere normal war und dem monströsen Fötus angehörte. Die erkrankte Zone hatte einen Querdurchmesser von 8 cm, die normale einen Querdurchmesser von 9 cm. Auf der fötalen Fläche sah man, dass der Nabelstrang des monströsen Fötus in einer Entfernung von $^1/_2$ cm von der Trennungslinie beider Placentazonen inserirt war.

C. weist darauf hin, dass die monochoriale Zwillingschwangerschaft, wie die Statistik beweist, ein seltenes Vorkommniss ist; er behauptet, dass der Tod des lederartigen Fötus die Läsionen bewirkte, die gegenwärtig an der ihm zugehörigen Placentazone beobachtet werden, indem die aufgehobene Funktion und die Degeneration des Placentagewebes Gefässthrombose herbeiführten. Er erklärt den Tod des Fötus mit der Gefässcommunikation, die zwischen beiden Placentabezirken besteht und mit dem Vorhandensein der sogenannten dritten Cirkulation (Schatz), durch die der schwächere Fötus in dem Kampfe mit dem Zwillinge unterlag.

Die Läsion eines Abschnittes der auch dem anderen Fötus zugehörigen Placenta und die Kürze des Nabelstranges, sowie die funktionelle Unterdrückung eines Placentabezirkes bewirkten eine Erhöhung des Blutdruckes und eine enorme Produktion von amniotischer Flüssigkeit des überlebenden Zwillinges.

C. bemerkt, dass der Hydramnios eine Folge der Missbildung des Fötus sei und besonders, wie die Untersuchungen von Luciani beweisen, des Fehlens der Gehirnhalbkugeln. Gentilli (Görz).

160. **De l'agrandissement momentané du bassin**, *rapport fait an Congrès international de médecine tenu à Rome;* par A. Pinard. (Gaz. hebd. XLI. 18. 1894.)

P. bespricht das anatomische und physiologische Verhalten der Articulatio sacroiliaca vor und nach der Symphyseotomie, den Werth und die technische Ausführung dieser Operation. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

Die aseptische Symphyseotomie oder Pubiotomie ist eine ungefährliche Operation. Die Durchtrennung muss vollständig sein und das Auseinanderweichen der Schambeine muss im Verhältniss zur Verengerung des Beckens stehen. Die Operation darf nur in solchen Fällen ausgeführt werden, in welchen eine Distanz der Schambeine von 7 cm voraussichtlich den Durchtritt des Kopfes eines reifen Kindes zulässt. Ein Auseinanderweichen von über 7 cm ist wegen der entstehenden Weichtheilverletzungen unzulässig. In den Fällen von Beckenverengerungen, in welchen ein Auseinanderweichen bis zu 7 cm den Durchtritt eines reifen Kindes nicht gestattet, ist die Sectio caesarea oder die Operation nach Porro angezeigt. Bei schräg verengten Becken mit Synostose einer Artic. sacroiliaca ist bei Unmöglichkeit der spontanen Geburt die Ischiopubiotomie nach Farabeuf indicirt. Bei Ankylose des Steissbeins ist die Coccygotomie eventuell angezeigt.

Die Embryotomie des lebenden Kindes ist unstatthaft. Die nach den mitgetheilten Grundsätzen auszuführende künstliche Erweiterung des Beckens soll nicht allein die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ersetzen, sondern auch jede Operation, welche den kindlichen Kopf gegen ein für die Wehenkräfte unüberwindbares knöchernes Hinderniss anstemmt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

161. **Sur un cas de symphyséotomie avec succès pour la mère et l'enfant**; par Tonjan. (Ann. de Gynécol. XLI. Mars 1894.)

Eine 28jähr. Zweitgebärende mit rhachitischem Körperbau (rechtseitige Skolio-Kyphose im Brust-Lendentheil der Wirbelsäule). T. hatte die Frau im März 1890 nach vergeblichen Versuchen mit der *Tarnier*'schen Zange durch die Basiotripsie entbunden. Wehenbeginn am 8. December Abends. Aeusserst elende Wohnungsverhältnisse. Nach 50stündiger Wehendauer wurde, da der Kopf nicht eintrat und sich Fieber einstellte, der Schamfugenschnitt gemacht. Dann Entwicklung des Kindes mit der *Tarnier*'schen Zange. Dabei Erweiterung des Schamfugenspaltes auf 4 cm. Kind scheintodt, wurde bald belebt. Das Kind wog 4100 g, war 56 cm lang. Kopfmaasse: Diam. bipar. 9.7, mentofront. 8.5, mentobregmat. 9.7 cm. Verlauf normal. Pat. stand am 19. Tage auf. Nach 5 Mon. genaue Beckenmessung: Schamfugenhöhe 4.5 cm, Conj. vera 7.5 cm. J. Präger (Chemnitz).

162. **De la symphyséotomie à la clinique Baudelocque pendant l'année 1893**; par A. Pinard. (Ann. de Gynécol. XLI. p. 1. Janv. 1894.)

Die interessante Arbeit P.'s giebt nicht nur einen Ueberblick über die im Jahre 1893 in seiner Klinik ausgeführten Schamfugenschnitte, sondern zeigt auch, wie sich die geburtshülfliche Thätigkeit im Allgemeinen durch Einführung dieser Operation in seiner Anstalt geändert hat.

Von 13 im Jahre 1893 operirten Frauen starb eine, während sämmtliche Kinder lebend geboren und in gutem Ernährungzustande entlassen wurden. Die gestorbene Frau, die einzige von 26 operirten, hatte seit 7 Tagen Wehen, vor 66 Std. war das Fruchtwasser abgeflossen und die betreffende war wiederholt auswärts untersucht, ehe die Operation vorgenommen wurde. Dieselbe starb am 9. Tage an Septikämie. Von sonstigen Unfällen sind zu verzeichnen: 2mal Zerreissungen der vorderen Scheidenwand. Dieselben heilten ohne Naht, nur durch Ausstopfung der Scheide. Einmal, bei einem ankylotisch-schräg verengten Becken, wurde der Blasenhals angerissen, und es blieb eine Blasenscheidenfistel zurück. P. empfiehlt bei der Operation ausser dem Messer auch stets Kettensäge, sowie Hammer und Meisel bereit zu halten. Bei Erstgebärenden räth er zur vorherigen Erweiterung der

Weichtheile durch den „Ballon *v. Champetier de Ribes*". Zur Vermeidung von Rissen ist der Rath Varnier's zu befolgen, nach Eintritt des Kopfes die Schenkel einander zu nähern. Ob es stets nothwendig ist, nach dem Schamfugenschnitt die Zange bei Kopflagen anzulegen, lässt P. noch unentschieden. Bei hochstehendem Kopf hält er die Zange für ein schlechtes Werkzeug. Vielleicht liesse sich vorziehen, den Wehen die weitere Ausstossung des Kindes zu überlassen oder den Kopf von aussen in's Becken einzupressen.

Wichtig ist, dass im Jahre 1893 in der Klinik Baudelocque keine Verkleinerungsoperation an einem lebenden Kinde ausgeführt, ebenso keine künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde. Einige Male ist noch die hohe Zange angelegt worden. Auf Grund seiner Erfahrungen stellt nun P. folgende Sätze für die klinische geburtshülfliche Thätigkeit auf: 1) Aufgegeben soll die künstliche Frühgeburt werden in allen Fällen, wo der Schamfugenschnitt den Durchtritt des Kopfes am Ende der Schwangerschaft gestattet. 2) Aufgegeben soll jede Anlegung der Zange wegen knöchernen Widerstandes werden. 3) Aufgegeben soll jede Verkleinerung des lebenden Kindes werden. 4) Die Vergrösserung des Beckens (durch Schamfugen-, Schambein-, Sitzbein-Schambein-, Steissbeinschnitt) soll in allen Fällen von knöchernem Widerstand ausgeführt werden, wenn nach der Berechnung das erweiterte Becken den Durchtritt des Kopfes gestatten wird. 5) In Fällen von vollständiger Beckenenge empfiehlt sich die Abtragung der Gebärmutter mit den Eierstöcken.

J. Präger (Chemnitz).

163. **Projet de symphyséotomie**; par N. de Phénoménoff et A. de Kotchetkoff, Kasan. (Ann. de Gynécol. XLI. p. 124. Févr. 1894.)

Die Vff. haben den nicht mehr neuen Gedanken der dauernden Erweiterung des knöchernen Beckens aufgenommen, und die Operation nach 2 Methoden an Leichen und Thieren ausgeführt. Nach der einen Methode bilden die Vff. einen dreieckigen Haut-Knochenhaut-Knochenlappen mit der Basis am oberen Schamfugenrande, mit der Spitze am unteren Schamfugenrande und durchtrennen beide Schambeine. Nach geschehener Entbindung wird dieser Lappen nach Abtragung der unteren Hälfte des knöchernen Theiles des Lappens herabgezogen und zwischen den unteren Wundflächen der beiden Schambeine wieder eingepflanzt. Nach der zweiten Methode wird ein achteckiger Haut-Knochenhaut-Knochenlappen mit der Basis am oberen Schamfugenrande und bis zur Hälfte des Längsdurchmessers der Schambeingegend gebildet, dann der Rest der Schamfuge durchschnitten. Nach der Entbindung mus der Lappen herabgezogen und zwischen den unteren Resten der Schamfuge eingepflanzt. Die Erweiterung der Conjugata vera betrug von 9—15 mm.

Der Arbeit folgt eine sehr scharfe Kritik Varnier's, der die erzielte Erweiterung des Beckens für ungenügend hält und der Meinung ist, dass die Festigkeit des Beckens durch diese Operation andauernd vernichtet würde, da die Hüftbein-Kreuzbeingelenke beweglich bleiben würden, während sie nach dem gewöhnlichen Schamfugenschnitt fast immer wieder fest werden.

J. Präger (Chemnitz).

164. **Two cesarean sections and three symphyseotomies; a years work in the surgical treatment of insuperably obstructed labor**; by Barton Cooke Hirst, Philadelphia. (Univers. med. Mag. VI. 5. p. 293. Febr. 1894.)

Während eines Jahres war H. genöthigt, 2mal den Kaiserschnitt nach Porro und 3mal den Schamfugenschnitt vorzunehmen. Fall 1, 3 und 4 sind bereits veröffentlicht (Med. News), sollen aber nochmals kurz erwähnt werden.

1) Fiebernde Erstgebärende, Becken durch ein Cervixfibrom ausgefüllt. Kind todt. Operation nach Porro mit extraperitonäaler Stielbehandlung. Glatte Genesung.

2) Mehrgebärende. Gesichtslage, Kinn nach hinten. Grosses Kind (6300 g). Porro-Operation. Todtes Kind. Genesung. Perforation wurde nicht vorgenommen, weil es nicht sicher war, dass das Kind abgestorben war, ferner, weil die Schamlippen sehr stark geschwollen und die Scheide auch Schleimhautabschlürfungen zeigte. (Vorherige Zangenversuche!) Die linke Schamlippe stiess sich später brandig ab.

3) Erstgebärende, seit 48 Std. in der Geburtsarbeit. Rhachitisches Becken. Schamfugenschnitt und Zangenentbindung. Genesung.

4) Rhachitische Zwerggestalt, 34jähr. Erstgebärende mit einer Conj. diag. von 9 cm. Künstliche Frühgeburt, künstliche Erweiterung des Halskanals mit *Barnes'* Erweiterer. Schamfugenschnitt. Wendung. Leichte Entbindung. Fieberloses Wochenbett. Kind gedieh gut.

5) Rhachitische Zwerggestalt, Erstgebärende. Conj. diag. 9 cm. Nach dem Schamfugenschnitt wurde die Zange angelegt, ohne Erfolg. Darauf Wendung. Bei der Entwicklung des Kindes brach ein Schlüsselbein und die Halswirbelsäule.

Veranlasst durch diesen Fall hat H. einen neuen Beckenmesser nach dem Vorgange von Wellenbergh und Skutsch zur direkten Messung der Conjugata angegeben, der einfach und brauchbar erscheint. Bei der Messung der letzterwähnten Wöchnerin fand H. eine Conjugata vera von weniger als 6 cm.

J. Präger (Chemnitz).

165. **Theilweise Symphyseotomie statt Kaiserschnitt**; von Dr. Rudolf Müller und Dr. W. v. Noorden in München. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 48. 1893.)

37jähr. Fünftgebärende. Rhachitisch plattes Becken; Crist. 22 cm, Spin. 25 cm, Conj. 7—8 cm. Bei früheren Entbindungen stets todte Kinder, 2mal Craniotomie, 2mal künstliche Frühgeburt. Auch in der 5. Schwangerschaft Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 32. Woche durch Einlegen von Bougies. Nach 27stünd. Kreissen schonender, aber vergeblicher Zangenversuch an dem über dem Beckeneingang in 1. Schädellage stehenden Kopfe. Auch bei weiterem Abwarten trat der Kopf nicht in das Becken ein, derselbe war vielmehr im Beckeneingange mit Entwickelung einer Stirnlage eingekeilt. Man entschloss sich zur Symphyseotomie; ehe der Rest

des Skelettheiles der Fuge durchtrennt war, geschah ein deutliches Tiefertreten der Frucht, die Discision des Lig. arcuatum super. und theilweise Spaltung der Symphyse hatten schon genügt. Durch leichte tiefe Zange wurde die asphyktische Frucht extrahirt, welche nicht am Leben erhalten werden konnte. Puerperium durch vorübergehende Fiebersteigerungen gestört; am 2. Tage wurde eine Blasenscheidenfistel constatirt, welche nach 6 Wochen operativ verschlossen und geheilt wurde.

M. und v. N. halten sich auf Grund dieser Erfahrung zu dem Vorschlage berechtigt, bei Beckenverengerungen, die zum Wesentlichen am Beckenausgange liegen, also bei den sich dem Trichterbecken nähernden Formen, von vornherein auf totale Trennung zu verzichten und an Stelle dieser nur eine Discision des Lig. arcuat. infer., bez. des Knorpels, nur so weit, wie gerade nöthig, vorzunehmen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

166. **De la symphyséotomie dans les angusties pelviennes**; par le Dr. Cocq. (Journ. de Méd. de Brux. Annales II. 4. p. 315. 1894.)

In sehr ausführlicher Weise bespricht C., ein Assistent Kufferath's, zunächst die Geschichte der Symphyseotomie in der vorantiseptischen und antiseptischen Zeit; es folgt dann ein Abschnitt, welcher den absoluten Werth dieser Operation behandelt und die durch dieselbe erreichte Erweiterung der Symphyse und der Beckenhöhle, den aus den klinischen Erfolgen hervorgehenden Werth der Operation und den Mechanismus des Kopfdurchtrittes durch das symphyseotomirte Becken bespricht. Im 3. Capitel wird der Werth der Symphyseotomie mit den anderen geburtshülflichen Operationen, Forceps, Wendung, Embryotomie, Kaiserschnitt, künstlicher Frühgeburt, Pubiotomie und Ischio-Pubiotomie, in Vergleich gebracht. Weiterhin werden die Indikationen für die Operation besprochen, welche den von Kufferath (siehe nächstes Referat) aufgestellten entsprechen. Zur Blutstillung empfiehlt C. Tamponade mit Sublimat- oder Jodoformgaze; an die Symphyseotomie wird direkt die Entbindung, durch Zangenextraktion oder Wendung, angeschlossen, auf Knochennaht verzichtet C. und legt eine von Guéniot angegebene Bandage an, welche 14 Tage liegen bleibt. Die beigefügten statistischen Zusammenstellungen sind zum Theil von anderen Autoren, wie Varnier (Jahrbb. CCXL. p. 55), übernommen; über die nochmals ausführlich wiedergegebenen Geburts- und Operationsgeschichten der beiden von Kufferath behandelten Fälle hat Ref. unten berichtet. Den Schluss der Abhandlung bildet ein recht unvollständiges Verzeichniss der seit 1892 erschienenen Literatur.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

167. **Sur la symphyséotomie**; par le Dr. Kufferath. (Journ. de Méd. de Brux. LII. 7. 1894.)

K. hat die Symphyseotomie 2mal mit gutem Erfolge ausgeführt.

1) Elftgebärende, platt rhachitisches Becken, Conj. vera 6.5 cm. Bei den 8 vorhergehenden Schwangerschaften nur 1 lebendes Kind. 9. Schwangerschaft wurde durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt unterbrochen, Einlegen von 2 Bougies, bei erweitertem Muttermund und über dem Beckeneingang stehendem Kopfe Symphyseotomie, starke venöse Blutung durch Jodoformgazetamponade gestillt, leichte Extraktion eines 2440 g schweren, leicht asphyktischen Kindes mit der hohen Zange. Keine Knochennaht. Fieberfreies Wochenbett. Nach $3^1/_2$ Wochen Entlassung der genesenen Wöchnerin mit ihrem Kinde.

2) Achtgebärende mit platt rhachitischem Becken und Conj. vera von 6.5 cm. Geburts- und Wochenbettsverlauf wie im 1 Falle. Lebendes Kind von 2950 g.

K. stellt folgende Sätze für die Behandlung der Geburt bei Beckenenge auf:

1) *Becken mit Conj. vera von 9—11 cm:* Am Ende der Schwangerschaft bei abgestorbener Frucht Perforation, bei lebender Frucht Wendung oder Zange mit oder ohne Symphyseotomie. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist nur dann indicirt, wenn nach den bei früheren Geburten gemachten Erfahrungen eine abnorm grosse Frucht zu erwarten ist.

2) *Becken mit Conj. vera von 7—9 cm:* Am Schwangerschaftsende bei todter Frucht Embryotomie, bei lebender Frucht Wendung oder Zange mit oder ohne Symphyseotomie. Bei lebendem Kinde ist nur dann die Embryotomie gerechtfertigt, wenn die Mutter schon fiebert und inficirt ist; sonst stets Symphyseotomie. Bei Becken von $7^1/_2$—9 cm Conj. vera bleibt die künstliche Frühgeburt in ihrem Rechte; bei Becken von 7—$7^1/_2$ cm Conj. vera verwirft K. diese Operation und macht am Ende der Schwangerschaft lieber die Symphyseotomie.

3) *Becken mit Conj. vera von 5—7 cm:* Bei einer Conj. vera von 7—6.5 cm am Ende der Schwangerschaft Symphyseotomie, bei weniger als 6.5 cm Kaiserschnitt oder Embryotomie. Vor dem Schwangerschaftsende bei Conj. vera von 5.5—7 cm künstliche Frühgeburt in Verbindung mit Symphyseotomie. Bei Conj. vera von 5.0—5.5 cm Kaiserschnitt am Ende der Schwangerschaft.

4) *Becken mit Conj. vera unter 5 cm:* Absolute Indikation zum Kaiserschnitt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

168. **Die Symphyseotomie**; von Dr. Robert Müllerheim in Strassburg i. E. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 91. Jan. 1894.)

M. hat 180 Wöchnerinnen auf die Verschieblichkeit ihrer Beckengelenke untersucht; bei 138 von denselben wurde Beweglichkeit in der Symphyse und bei 114 Beweglichkeit in den Ileosacralgelenken constatirt. Das Alter scheint einen Einfluss auf die Dehnbarkeit der Gelenke zu haben, denn eine *leichte* Verschieblichkeit wurde häufig bei Wöchnerinnen unter 25 Jahren gefunden. Die meisten Schwangeren haben eine Beweglichkeit ihrer Beckengelenke, die im nichtschwangeren Zustande fehlt.

Auf Grund von 10 Leichenuntersuchungen kommt M. zu dem Ergebnisse, dass eine grosse Verschiedenheit in der Dehnbarkeit der Gelenkbänder existirt; während bei einigen eine ausgiebige Beweglichkeit in den Ileosacralverbindungen bestand, die eine Dehnung der Bänder bis zu 6, bez. 5 cm ohne Verletzung zuliessen, so zerrissen in anderen Fällen die Bänder und Gelenke schon bei 1, 2, $2^1/_2$ und 4 cm starker Dehnung. Der Grad der Dehnungsfähigkeit an den Bändern hängt ab von ihrer Durchtränkung, die im graviden Zustande der Frau wesentlich vermehrt ist. Beide Untersuchungsreihen finden sich am Schlusse der Abhandlung in Tabellen übersichtlich zusammengestellt.

Ein allgemeines Gesetz lässt sich nach M. für den durch die Symphyseotomie zu erlangenden Raumgewinn nicht aufstellen, denn jede Beckenform verlangt für sich eine besondere Aufstellung. Am wenigsten nimmt die Conj. vera an Länge zu, den erheblichsten Zuwachs finden die Diameter transversae et obliquae des Becken-Ein- und Ausgangs.

Bezüglich der Technik der Symphyseotomie empfiehlt M. vollständige Durchtrennung der Symphyse incl. Lig. arcuatum am besten von vorn; um ein Auseinanderbrechen der Ileosacralgelenke zu verhüten, wird ein *Esmarch*'scher Schlauch um das Becken zwischen Darmbeinkämme und Rollhügel gelegt. Zur Immobilisirung des Beckens bei der Nachbehandlung hat W. A. Freund einen Apparat machen lassen, welcher aus einem Holzrahmen mit einer festen und einer verschieblichen Seitenwand besteht; der Innenraum ist mit einem Polster ausgelegt, so dass die Operirte wie in einer Halbrinne liegt, und durch Heranschieben der beweglichen Seitenwand kann der Raum so weit verschmälert werden, dass die Hüftbeine fest aneinander liegen.

Ueber die Art der Heilung der Symphysenwunde hat M. 6 Thierversuche am Hunde, am Kaninchen und am Meerschweinchen angestellt und dabei gefunden, dass die Symphysenknorpel in 3 Monaten nicht aneinander geheilt sind, auch ohne dass etwa eine Entzündung oder Eiterung die Regeneration verhindert hätte. Auch die 3 in der Strassburger Klinik symphyseotomirten Frauen zeigten eine mangelhafte Verwachsung der Symphysis pubis; bei allen drei Frauen wurden die Schambeine in wesentlich höherem Grade von einander klaffend und verschieblicher gefunden, als dies sonst der Fall ist, und in 2 Fällen war auch eine Lockerung der Ileosacralgelenke zu constatiren. Bei allen 3 Frauen bestand starker Prolapsus vaginae, zeitweise auftretender unwillkürlicher Harnabgang und verminderte Arbeitsfähigkeit, welche letztere durch Tragen einer Binde gebessert wurde.

Die Erfahrungen, welche bei den in der Strassburger Klinik symphyseotomirten Frauen und ferner bei den von M. angestellten Leichenversuchen und Thierexperimenten gemacht wurden, veranlassen M., gegen einen Enthusiasmus für diese Operation energisch Einspruch zu erheben. „Das übertriebene Lob ist nur dazu berufen, die Operation bald in Misscredit zu bringen. Ihr Nutzen wird nur dann erkannt werden, wenn sie unter strenger Indikation ausgeführt wird. Die Perforation wird sie nicht beseitigen können; sie wird sie nur einschränken und besonders den Kaiserschnitt aus bedingter Anzeige oft ersetzen können. Wenn sie aber bei jedem Becken mit einer Conj. vera zwischen 6.7—8.8 cm ausgeführt wird ohne strikte Indikation, sogar bei abgestorbenem Kinde, dann wird der Geburtshelfer wenig Dank ernten; er hat der Mutter für die Schädigung, die er ihr zugefügt hat, nicht einmal den Ersatz eines lebenden Kindes gebracht."

[Wenn M. p. 29 sich dahin ausspricht, dass seit Einführung der Antisepsis die Symphyseotomie „eine lebenssichere Operation" ist, so ist das doch nicht ganz zutreffend. Darauf, dass für die Mutter unglücklich ausgegangene Operationen häufig einfach nicht veröffentlicht werden, hat Ref. schon früher (Jahrbb. CCXL. p. 207) unter Hinweis auf einen ihm zufällig mündlich mitgetheilten derartigen Fall aufmerksam gemacht; übrigens sind auch in der Literatur (Jahrbb. CCXL. p. 55) solche Fälle mitgetheilt.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

169. **Un cas de déciduome malin avec noyaux métastatiques multiples**; par J. Paviot, Lyon. (Ann. de Gynécol. XLI. Avril 1894.)

40jähr. Wittwe, hatte nie geboren. Litt seit 13 Jahren an starken Blutungen, anfangs zur Regelzeit, später auch in den Zwischenzeiten. Seit 6 Mon. Verschlimmerung.

Zustand bei der Aufnahme: Blasse Frau, litt an Appetitlosigkeit und Erbrechen. Die Gebärmutter war stark vergrössert, füllte das kleine Becken aus und war unbeweglich. Die Untersuchung der Bauchwand liess Knoten auf der Bauchfelloberfläche erkennen. Die Diagnose wurde auf ein bösartig gewordenes Gebärmutterfibrom gestellt.

Am 20. Tage nach ihrer Aufnahme starb die Kranke. Die Leichenöffnung ergab Folgendes: Die Gebärmutter füllte das kleine Becken aus, war mit der linken Beckenwand verwachsen. Beim Durchschneiden der Gebärmutter liessen sich zwei Haupttheile unterscheiden, Die obere und rechte Hälfte war in eine Geschwulst verwandelt, die ein dichtes körniges Gewebe zeigte mit Schwund der Muskulatur. Die untere und linke Hälfte der Gebärmutter war dagegen unter theilweiser Erhaltung der Muskulatur in ein maschiges Gewebe umgeformt, welches zahlreiche kleine Cysten aufwies. Ausserdem fanden sich Knoten vom Charakter der ersteren Geschwulst auf dem Bauchfell, in den Lymphdrüsen, der Leber, der Lunge, der Wand der linken Herzkammer und den Nieren.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass die Geschwulst im Gebärmuttergrunde im Wesentlichen aus grossen Zellen mit grossen Kernen vom Aussehen der Deciduazellen bestand; die Geschwulst des unteren Gebärmutterabschnittes erwies sich als ein Adenoma glandulare. Die Metastasen hatten denselben Bau wie die erstere Geschwulst.

P. nimmt an, dass die seit 13 Jahren bestandenen Blutungen von dem gutartigen Adenom herrührten, dass

wegen der heftigen Blutungen wahrscheinlich eine Fehlgeburt unbemerkt vorübergegangen ist. An einen zurückgebliebenen Deciduarest schloss sich die Entwickelung des bösartigen Deciduoms an. Präger (Chemnitz).

170. **Possibilité de pratiquer un accouchement méthodiquement rapide chez les femmes pendant leur agonie ou „post mortem"**; par le Dr. Em. Gagey. (Gaz. de Par. LXV. 11. 1894.)

26jähr. Zweitgebärende. In Folge von Gelenkrheumatismus Herzfehler, Thrombose der linken Schenkelvene, heftige Dyspnöe, Lungenödem. Schädellage, fötale Herztöne 90 in der Minute, Portio 4.5 cm lang. Durch Eingehen mit einem Finger, späterhin mit 2 und 3 Fingern, wurde der geschlossene Cervikalkanal in 25 Min. allmählich erweitert, combinirte Wendung auf den linken Fuss, Lösung der Arme, Extraktion des Rumpfes und Entwickelung des nachfolgenden, in der Cervix festgehaltenen Kopfes mit der Zange. Scheintodtes, bald wiederbelebtes Kind. Der Zustand der vor der Entbindung moribunden Mutter besserte sich sofort und sie genas schliesslich.

Bei nicht eröffnetem Muttermunde empfiehlt G. für die Entbindung in der Agonie liegender Hochschwangerer die Anwendung des beschriebenen Verfahrens, welches er im Gegensatz zu dem discreditirten Accouchement forcé als „Accouchement méthodiquement rapide" bezeichnet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

171. **Zur Technik der Einleitung der künstlichen Frühgeburt**; von Dr. Arthur Müller. Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu München. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 4. 1894.)

Frau F., 41 Jahre alt, rhachitisch, Diag. 9.5 cm, mit grosser Struma, schon 14mal niedergekommen, 3mal künstliche Frühgeburt. Die Kinder waren bis auf einen Knaben unter der Geburt, kurz nach der Geburt oder innerhalb $2^1/_2$ Jahren gestorben. Die früheren künstlichen Frühgeburten, welche durch eingelegte Bougies hervorgerufen worden waren, hatten 5 Tage 14 Std., 13 Std. und 8 Tage 9 Std. gedauert. Die 15. Schwangerschaft wurde im 7. Monate nach der Pelzer'schen Methode (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 256) durch Einspritzen von 100 g sterilisirten Glycerins unterbrochen. 10 Min. nach der Injektion Erbrechen, Stuhlgang und Schüttelfrost von 1stünd. Dauer. Unter heftiger Dyspnöe Steigerung des Pulses bis zu 156, der Temperatur bis zu 40.5°. Zwillinge. Nach 18 Std. Ausstossung des ersten lebenden und nach $1^1/_2$ Std. verstorbenen Kindes von 790 g, nach 48 Std. Ausstossung des zweiten Kindes, eines todten Knaben von 850 g. Die Temperatur fiel bald ab und betrug am 2. Wochenbettstage 38°. Am 7. Tage wurde die Wöchnerin entlassen. Während der Geburt und in den ersten Wochenbettstagen war der Urin dunkelbraunroth, diese Färbung war durch Methämoglobin und Hämatoporphyrin hervorgerufen.

In Bezug auf die Schnelligkeit der Wirkung hat nach M. in diesem Falle die Pelzer'sche Methode den in sie gesetzten Erwartungen entsprochen; die Reaktion war jedoch eine so beängstigende, dass es wohl angezeigt erscheint, bei erneuten Versuchen sich einer geringeren Menge Glycerins zu bedienen. Der Grund für die wiederholten Temperatursteigerungen ist nach M. nur in reflektorischer Erregung des Wärmecentrum durch den auf den Uterus ausgeübten Reiz zu suchen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

172. **Zwei Fälle von centralem Dammriss**; von Dr. Friedrich Matthaei. Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 19. 1894.)

Der 1. Fall betraf eine 34jähr. Drittgebärende, welche früher eine Prolapsoperation durchgemacht hatte. Mit ausserordentlich kräftigen Wehen wurde das normal grosse Mädchen in Steisslage durch einen centralen Dammriss hindurch ausgetrieben. 3 cm hinter der intakten hinteren Commissur begann ein weit klaffender, 9 cm langer, bis zum unverletzten Sphincter ani gehender Riss; ferner sassen in der hinteren Scheidenwand zwei tiefe Einrisse, Catgutnaht. Heilung per primam bis auf eine bleistiftdicke Perinaeovaginalfistel.

Der 2. Fall betraf eine 25jähr. Drittgebärende. Schädellage. Der Damm platzte central unter einer Wehe, welche auch unter heftigem Mitpressen das Kind durch den Riss austrieb. 2 cm hinter der hinteren Commissur beginnender, bis zum Anus reichender Riss, von welchem aus die ganze Hand in die Vagina eingeführt werden konnte. In der Vagina weitere Risse. Fortlaufende Etagennaht. Heilung per primam.

M. bespricht im Anschluss an diese beiden Fälle die ätiologischen Momente. Bezüglich der Therapie empfiehlt M. nach dem Vorschlage von Delcroix zur Ausschaltung des gefährlichen Mitpressens der Kreissenden die Einleitung einer möglichst tiefen Narkose. Tritt doch eine centrale Ruptur ein, so muss nach M. der Rath Charpentier's befolgt werden, welcher die vordere Gewebebrücke rücksichtslos durchtrennt, um ein Weiterreissen des Risses durch den Sphincter ani zu verhüten. Selbstverständlich erfordern die centralen Risse genaue Naht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

173. **Ueber die mechanische und blutige Dilatation der Cervix bei schwerer Eklampsie**; von Dr. Richard Braun v. Fernwald. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 20. 1894.)

B. theilt die Geburtsgeschichten von einer Erst- und einer Drittgebärenden mit, bei denen die wegen Eklampsie erforderliche, sofortige Beendigung der Geburt mit gutem Erfolg nach dem Mäurer-Dührssen'schen Verfahren vorgenommen worden war. Die Cervix wurde in beiden Fällen durch *Hegar*'sche Stifte, Durchführung eines Kolpeurynters und tiefe, bis zur Vagina reichende Cervixincisionen erweitert und darauf die Geburt durch Wendung und Extraktion beendigt. Die Incisionswunden wurden in keinem Falle genäht; B. hält jedoch die Nahtvereinigung für zweckmässig und wird sie in weiteren Fällen ausführen.

Nach B. erscheint die Methode der Combination der mechanischen und blutigen Dilatation der Cervix leicht ausführbar, ungefährlich und zweckentsprechend. In schweren Fällen von Eklampsie während der Geburt zieht er die erwähnte Methode der Sectio caesarea entschieden vor. Trotz aller glänzenden Statistiken über Sectio caesarea bleibt der Eingriff nach Mäurer-Dührssen der weit weniger gefährliche; er hat ferner noch den Vorzug, dass man sofort operiren kann und nicht erst

zuwarten muss, bis Alles zum Kaiserschnitt vorbereitet ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

174. **Beitrag zur Casuistik der Nabelschnurverletzungen unter der Geburt**; von Dr. Fr. Westphalen in Kiel. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 1. p. 94. 1893.)

1) *Zerreissung einer Nabelschnurarterie vor Abfluss des Fruchtwassers. Tod des Kindes an Verblutung.* Bei einer Steisslage kam die Fruchtblase tief zum Einschneiden und entleerte $^3/_4$ Liter stark blutig gefärbten Fruchtwassers und ca. 250 g Blutgerinnsel. Die Frucht kam verblutet zur Welt. Das Amnion war vom Eihautriss ausgehend mit einem grossen Lappen von der Placenta und den unteren 5 cm der Nabelschnur abgerissen. An letzterer Stelle ging der Riss tief in das Nabelschnurgewebe und durchtrennte eine der Arterien, deren Muscularis (die Frucht war syphilitisch) hier und dort kleinzellig infiltrirt war.

Es ist anzunehmen, dass bei einer kräftigen Wehe zunächst das Chorion barst und der Amnionsack geschlossen abwärts getrieben wurde, dass dann das Amnion seine lockere Verbindung mit der Placenta löste und dass diese Ablösung sich an der Nabelschnur fortsetzte. Weiter fötalwärts drang in Folge festerer Verbindung der Scheide mit dem Nabelschnurgewebe der Riss allmählich tiefer in die Nabelschnursubstanz ein; nachdem dann eine durch die Chorda funiculär an die Scheide fixirte Arterienschlinge in den Bereich des losgezerrten Lappens gefallen war, wurde die Arterie placentarwärts vor der Schlinge durchrissen.

2) *Hämatom der Nabelschnur,* 4.2 cm lang, 2.2 cm dick, ausgehend von einem Varix der Vena umbilicalis. Dasselbe dürfte sich erst nach der Geburt des Kopfes gebildet haben, indem eine Wehe das fötale Blut aus dem placentaren Wurzelgebiet der Nabelvene mit bedentender Kraft auspresste, während der Fruchtwasserdruck nicht mehr parallel mit der Wehencurve steigen konnte.

Brosin (Dresden).

175. **Die Tetanie der Kinder und ihre Beziehungen zum Laryngospasmus**; von Dr. Johann Loos. (Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 169. 1892.)

L. hatte Gelegenheit, in der Zeit vom Februar 1890 bis April 1891 *74 Fälle* von Tetanie bei Kindern zu beobachten, von denen 24 in der Grazer Kinderklinik, die übrigen poliklinisch behandelt wurden. Das Facialisphänomen war in allen Fällen vorhanden; das Trousseau'sche Phänomen wurde nur in 47 Fällen nachgewiesen und verschwand von allen Krankheitserscheinungen zuerst, während das Facialisphänomen meist am längsten erhalten blieb. Neu und bis jetzt anscheinend noch nicht beschrieben ist das häufige Vorkommen von *Laryngospasmus* bei der Tetanie der Kinder. Er wurde bei 60 Kindern beobachtet und fehlte nur bei den älteren Patienten. Andererseits fand sich niemals Laryngospasmus, ohne dass auch die Erscheinungen der Tetanie mehr oder weniger vollständig vorhanden gewesen wären. L. stellt daher den Satz auf, dass der Laryngospasmus das wichtigste diagnostische Symptom der Tetanie im Kindesalter sei und stets zu weiterer Prüfung in diesem Sinne auffordern müsse. Dass es einen Laryngospasmus ohne Tetanie giebt, hält L. für unerwiesen. Der Glottiskrampf erklärt sich, wie alle übrigen Symptome der Tetanie, aus der für diese Krankheit charakteristischen Steigerung der Muskel- und Nervenerregbarkeit. Für den oft betonten Zusammenhang des Laryngospasmus mit Rhachitis fand L. keinen Anhalt; etwa die Hälfte seiner kleinen Kranken hatte gar keine Zeichen von Rhachitis. Auch die Heredität scheint bei dieser Erkrankung keine Rolle zu spielen, da wohl mehrmals gleichzeitig mehrere Geschwister, aber eben so oft auch mehrere einander sonst fernstehende Wohnungsgenossen befallen waren. Ein Einfluss der Wohnungsverhältnisse liess sich nicht feststellen, dagegen ist die kalte Jahreszeit bevorzugt, während in den heissen Monaten die Tetanie vollständig verschwindet. Erwähnenswerth ist noch das häufige Vorkommen von Aceton im Urin (Legal'sche Probe in 14 von 24 Fällen positiv); daneben war 6mal Acetessigsäure vorhanden.

Die anatomische Untersuchung des centralen, wie peripherischen Nervensystems von 2 auf der Höhe der Krankheit gestorbenen Kindern fiel vollständig negativ aus. Roether (Offenbach a. M.).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

176. **On empyema in childhood**; by Frederick E. Batten. (Lancet I. 22; June 1894.)

B. tritt für die Rippenresektion bei der Behandlung des kindlichen Empyems ein. Er giebt eine kurze Uebersicht über 48 mit Rippenresektion behandelte Empyeme. Die Mortalität betrug 11%. Bei den Kindern unter 3 Jahren betrug die Mortalität 12%, bei solchen mit doppelseitiger Erkrankung 28.5%. Brückner (Dresden).

177. **Praktische Erwägungen über das Operiren unter Anwendung der Narkose**; von Prof. Witzel in Bonn. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. 31. 1894.)

In dem 1. Theile seiner Arbeit, *„Was haben wir vor jeder Narkose zu bedenken?“*, bespricht W. die Gefahren bei der Anwendung eines betäubenden Mittels, namentlich in der Wechselwirkung zu der bestehenden Minderwerthigkeit des zu operirenden Körpers und zu der Schädigung durch die Operation. W. hebt dabei hervor, dass sich der Chirurg, mit Rücksicht auf diese Schädigungen gewöhnen müsse, die *Prognose der vorzunehmenden Narkose* zu stellen, als einen wichtigen Theil der Prognose des ganzen Unternehmens.

Der 2. Theil handelt von der *Ausführung der Narkose.* „Die Einleitung und Durchführung einer Narkose ist eine Kunstleistung, zu der nur ein tüchtiger Arzt fähig ist.“ W. empfiehlt auf's Neue

das aus Salicylidchloroform gewonnene *Chloroform „Anschütz"*, das durch seine ungemein milde Wirkung die Herzthätigkeit bessert, und zwar gerade in dem durch die Gefährlichkeit der Herzzufälle besonders berüchtigten 1. Stadium. Die Methode der Darreichung darf nur die *Tropfmethode* sein.

P. Wagner (Leipzig).

178. **L'éther comme anesthésique de choix et son meilleur mode d'administration**; par le Dr. V. Chalot. (Revue de Chir. XIV. 5. p. 353. 1894.)

Ch., der sich 20 Jahre lang nur des Chloroforms zur Narkose bedient hat, ist seit ca. $1^1/_2$ J. zum Aether übergegangen und hat in dieser Zeit 730 Aethernarkosen gemacht, gegenüber 51 Chloroformnarkosen. Während Ch. bei seinen Aethernarkosen keinen schwereren Zufall erlebte, kam unter den 51 Chloroformnarkosen 1 Todesfall durch Synkope vor.

Wir haben in der letzten Zeit bereits eine grosse Anzahl von Arbeiten über Aethernarkose referirt, so dass wir uns wohl darauf beschränken können, den Leser hierdurch auf die vorliegende Arbeit aufmerksam zu machen, um so mehr, als neue Gesichtspunkte in ihr nicht enthalten sind.

P. Wagner (Leipzig).

179. **Die Chloroformnarkose der Frau**; von P. Strassmann in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. p. 171. 1894.)

S. hat seine Erfahrungen bei 1200—1300 in der Klinik und Poliklinik der königl. Charité in Berlin und in der Giessener Frauenklinik eingeleiteten Narkosen gesammelt. Ueber Chloroformnarkose bei bestehenden Herzfehlern sagt S., dass er ca. 20 Pat. mit nachgewiesenen Klappenfehlern tief chloroformirt hat, ohne die geringsten Nachtheile zu sehen; die Fehler waren allerdings gut compensirt. Nach S. dürfte das Chloroform dem Herzen kaum mehr zumuthen, als die Aufregung und Muskelanstrengung bei einer künstlichen Entbindung ohne Narkose. Bei kranken oder geschwächten Herzen empfiehlt es sich, vorher Digitalis zu geben, in dringenden Fällen eine subcutane Injektion von 1 g eines 10proc. Digitalisinfuses. Chloralchloroform ist nach S. das beste Präparat; es muss in dunkler Flasche aufbewahrt werden. In dem Raume, in dem chloroformirt wird, darf die Luft nicht zu feucht sein. Die dauernde Beobachtung der Pupillenreaktion ist nach S. für eine weder durch Erbrechen oder Erwachen, noch durch Asphyxie gestörte Chloroformnarkose sehr wichtig. Bei der übermässigen Verlangsamung, wie bei der Beschleunigung ist allein das Verhalten der Iris ausschlaggebend, ob wir das Chloroform aussetzen oder zugiessen. Das Zurücksinken des Unterkiefers und Vorlegen des Zungengrundes vor den Kehlkopfeingang macht das Erheben und Vorschieben des Unterkiefers durch Einsetzen des einen Daumens hinter den Angulus mandibulae nothwendig. Zum Vorziehen der Zunge hat S. eine selbsthaltende Zungenzange angegeben. Wenn bei stillstehender Athmung die Pupille weiter wird, ohne zu reagiren, muss künstliche Athmung gemacht werden. Wird auch der Puls schlecht, so ist künstliche Cirkulation herzustellen durch Tieferlegen des Kopfes u. s. w.; allen Mitteln voran steht aber die direkte Massage des Herzens, in schnell aufeinanderfolgenden Stössen, über 100 in der Minute, wird das Herz erschüttert, comprimirt und erregt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

180. **Resuscitation in chloroform asphyxia**; by Howard A. Kelly. (Johns Hopkins Hosp. Rep. III. 1894.)

In 15 Fällen von Chloroformasphyxie bei Weibern hat K. folgende Behandlungsart mit Erfolg angewandt.

Die Wunde wird bedeckt. Ein Assistent steigt auf den Tisch und hebt an den Knien den Körper der Kranken so, dass er nur auf den Schultern aufliegt. Der Kopf hängt tief über dem Tischrand. Der Operateur steht am Kopf und bewirkt Einathmung durch Druck der beiden flachen Hände auf die hintere Fläche der unteren wahren Rippen, indem die Brust nach vorn gehoben wird; die Ausathmung wird bewirkt durch Druck der Hände auf die vordere Brustwand über den unteren Rippen, indem die Brust nach hinten gedrückt und zugleich zusammengedrückt wird.

Bei starker Schnürbrust ist das Verfahren nicht anwendbar; die künstliche Athmung soll in diesen Fällen durch Druck auf Brustbein und Wirbelsäule und Nachlassen des Druckes eingeleitet werden.

Das Verfahren ist durch 2 beigefügte Abbildungen erläutert. J. Präger (Chemnitz).

181. **Emorragia intracranica per rottura dell'arteria meningea media**; pel Dr. A. Mugnai. (Policlinico I. 7. p. 273. 1894.)

Ein 21jähr. Bauer bot bei der Aufnahme in das Krankenhaus zu Arezzo folgende Symptome: Aphasie, Parese des Facialis, Hemiplegie der rechten Glieder, Verminderung der Hautsensibilität auf der hemiplegischen Seite, Schlingbeschwerden, Pulsverlangsamung, subnormale Temperatur, *eine $3^1/_2$ cm breite, runde Quetschwunde am linken Scheitelbeinhöcker*, ohne Verletzung des Knochens. Die Anamnese ergab, dass Pat. vor 2 Tagen einen heftigen Stockhieb am linken Parietalbein erhalten hatte; er befand sich nach dem Trauma scheinbar wohl und erst *6 Stunden* später stellten sich Verlust des Bewusstseins und die eben beschriebenen Störungen ein. M. stellte die Diagnose: *intracranielle Blutung in Folge von Ruptur der Arteria meningea media.* Der Bluterguss übte wahrscheinlich einen Druck aus auf den hinteren Abschnitt der dritten Stirnwindung links, auf den mittleren und oberen Theil der zwei Rolando'schen Windungen und auf das mittlere Drittel des Gyrus parietalis ascendens.

In Chloroformnarkose wurden 3 Knochenscheiben aus der Rolando'schen Gegend heraustrepanirt, ein parietotemporales Hämatom gefunden, 100 g Blutgerinnsel mit dem stumpfen Löffel entfernt und die Dura-mater blossgelegt; die Hirnoberfläche erschien abgeplattet. Die Wundhöhle wurde mit 3proc. Borsäurelösung ausgespült, mit Gaze tamponirt, die zugleich als Drainrohr fungirte. Naht der Hautwunde bis auf den unteren Wundwinkel, aus dem der Gazestreifen herausragte. Nach der Operation stellten sich Sprachvermögen und Motilität wieder her und verschwanden alle übrigen Störungen.

Gentilli (Görz).

182. **Ueber Chirurgie der Rückenmarkserkrankungen**; von Stabsarzt Dr. Goldscheider in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 29. 30. 1894.)

Aus diesem von G. gegebenen Referate über die chirurgische Behandlung der Rückenmarkskrankheiten sei Folgendes hervorgehoben.

I. Lähmung bei Wirbelfraktur. Ueber die Indikationen zur Operation bei Paraplegie in Folge von Wirbelfraktur stellt G. folgende Sätze auf: 1) In frischen Fällen ist ein blutiger Eingriff *nicht* vorzunehmen; ausgenommen bei einer Communitivfraktur des Bogens, die vermuthen lässt, dass Fragmente in das Rückenmark eingedrungen sind (Fall von Péan). 2) Bleibt die Rückbildung der Lähmung aus und besteht zugleich eine Deformität, die auf eine Fraktur und Depression des Bogens hindeutet, so kann die Operation versucht werden. Ueber die Zeit der Operation lässt sich bis jetzt eine allgemeine Regel nicht aufstellen. 3) Am aussichtvollsten und relativ am meisten indicirt dürfte das chirurgische Eingreifen bei Frakturen an den Lendenwirbeln, besonders unterhalb des ersten sein. 4) Die Indikation der Wirbelsäulentrepanation, um Blutergüsse zu entfernen, die sich bei Wirbelfrakturen in den Wirbelkanal ergossen haben, ist durchaus aufzugeben, da die Entfernung der Blutergüsse aus dem Wirbelkanal durch eine so enge Oeffnung nicht möglich ist und ausserdem diese Blutcoagula an und für sich das Rückenmark wenig schädigen.

II. Lähmung bei Wirbelcaries. Ueber die chirurgische Behandlung der durch Wirbelcaries erzeugten Compressionlähmung stellt G. folgende Sätze auf: Ist ein Congestionabscess vorhanden, der so gelegen ist, dass man von ihm aus an den Herd im Wirbelkörper gelangen kann, so wird der Versuch, ihn direkt zu behandeln, zweifellos gerechtfertigt sein. Ist aber kein Congestionabscess da, so muss man nach den vorliegenden Operationsresultaten eine Resektion der Wirbelkörper widerrathen. Nur eine Ausnahme besteht: der seltene Fall, dass eine Tuberkulose des Wirbelbogens vorliegt. Freilich wird man auch bei nachgewiesenen Erscheinungen der Bogentuberkulose niemals eine gleichzeitige Tuberkulose des Wirbelkörpers ausschliessen können.

III. Geschwülste des Rückenmarks. „Da die Gefahr der Tumorexstirpation heute keine erhebliche, ohne Operation der Verlauf ein aussichtsloser ist, so ist die Indikation gegeben: sind die Erscheinungen exquisit, dass man den Tumor und seinen Sitz sicher diagnosticiren kann, so ist die Operation zu versuchen. Findet der Chirurg einen intramedullären Tumor, so soll er von der Exstirpation Abstand nehmen, weil die Verletzungen des Rückenmarks bei Ausschälung zu gross sein würden.“

P. Wagner (Leipzig).

183. **Demonstration der Präparate zweier, durch Exstirpation des Kehlkopfes geheilter Fälle von Carcinoma laryngis**; von R. Virchow in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. 1894.)

V. demonstrirte zwei durch die Exstirpation gewonnene Präparate von Kehlkopfkrebs. Das 1. Präparat stammt von einem Pat. von J. Wolff. Der Kr. blieb $2^1/_2$ Jahre nach der Operation vollkommen gesund und ging dann an Knochen- und Lungenmetastasen zu Grunde. Die Kehlkopfgegend ist von Recidiv völlig freigeblieben. Das 2. Präparat stammt von einem Kr. von Thiersch. Hier ist die Heilung ganz vollständig und ist bis zum letzten Augenblick vollständig geblieben. Der Kr. ist $4^1/_2$ Jahre nach der Operation an einer Pneumonie gestorben, die anscheinend mit dem Krebs nichts zu thun gehabt hat. P. Wagner (Leipzig).

184. **Bemerkungen zu dem von mir am 8. Oct. 1891 operirten Fall von Totalexstirpation des Kehlkopfs wegen Carcinom**; von Prof. J. Wolff in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. 1894.)

W. giebt nochmals kurze Notizen über seinen $2^1/_2$ Jahre nach der Totalexstirpation des Kehlkopfs wegen Carcinom an inneren Metastasen gestorbenen Kranken. Unter den längere Zeit, und zwar mindestens $1^1/_2$ Jahre hindurch, frei von Recidiv gebliebenen Pat. nimmt der Wolff'sche Kranke eine Sonderstellung ein, insofern er der einzige ist, der lediglich an Metastasen in entfernte Organe, ohne gleichzeitiges örtliches Recidiv, gestorben ist.

Unter den Kranken erlagen 4 einem nach sehr später Zeit ($4^1/_2$—$2^3/_4$ Jahre) eingetretenen örtlichen Recidiv; 3 Kr. waren $4^1/_2$—6 Jahre frei von Recidiv und von Metastasen geblieben und gingen dann an intercurrenten Krankheiten zu Grunde. 3 Kr., die wenigstens 20—22 Mon. frei von Recidiv geblieben waren, starben ebenfalls an intercurrenten Krankheiten. 5 Pat. sind noch $7^1/_2$—3 Jahre nach der Operation frei von Recidiv am Leben.

P. Wagner (Leipzig).

185. **Definitive Heilung eines Kehlkopfkrebses nach partieller Exstirpation des Kehlkopfkrebses**; von Dr. Georg Fischer in Hannover. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4 u. 5. p. 422. 1894.)

Von *definitiven Heilungen eines Kehlkopfkrebses*, d. h. solchen, welche 3 Jahre nach der Operation Stand gehalten haben, sind F. nach *partiellen Exstirpationen des Kehlkopfes* nur 7 Fälle bekannt (Hahn 2 Fälle; Störk-Gersuny 2 Fälle; Billroth, v. Bergmann, M. Schmidt-Pinner).

Einen 8. Fall theilt er mit.

59jähr. Weber mit *Carcinom des linken Stimmbandes.* Am 14. Oct. 1889: *Exstirpation der linken Hälfte des Schildknorpels.* Die kleine wallnussgrosse Geschwulst nahm mit Ausnahme des hinteren Theiles das ganze linke Stimmband ein. *Heilung.* Nach nicht ganz 7 Wochen bereits *Recidiv.* Am 13. Mai 1890: 2. Operation. Exstirpation des circa bohnengrossen Recidivs, des vorderen Viertels der rechten Schildknorpelhälfte und eines Theiles vom vorderen Bogen des Ringkorpels. Tracheotomia

inferior. Einlegen einer jodoformirten Pressschwammkanüle. Starke Narbenstenose, in Folge deren der Kr. $3^1/_2$ Jahre eine Schornsteinkanüle tragen musste. Erst dann gelang die dauernde Entfernung der Kanüle mit Verschluss der Luftfistel. *Seit der 2. Operation sind nun 4 Jahre vergangen, und der Kr. ist gesund geblieben.*

Dieser Fall ist der einzige mit definitiver Heilung nach einer Recidivoperation.

P. Wagner (Leipzig).

186. **Die Tonsillen als Eingangspforte für eitererregende Mikroorganismen**; von Dr. Buschke in Greifswald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4 u. 5. p. 441. 1894.)

Als Eingangspforten für eitererregende Mikroorganismen hat man bisher namentlich den *Darmkanal* (Kocher) und den *Respirationstractus* (Kraske) angenommen. Darm und Lungen müssen aber selbst erkrankt sein, denn weder die intakte Darmschleimhaut, noch das intakte Lungengewebe lassen Bakterien hindurch.

Es kämen dann noch in Betracht die *intakte Haut* (Garrè) und die an dieselbe angrenzenden *Schleimhäute.*

Von besonderer Bedeutung sind die Versuchsergebnisse von Ribbert, der bei Versuchen mit seinem Bacillus der Kaninchendarmdiphtherie zu dem Schlusse kam, dass die intakte Mundschleimhaut nicht Bakterien hindurchlasse, sondern dass sie nur da für Bakterien durchgängig sei, wo das Epithel gelockert ist, also an den *Tonsillen.*

Die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen entzündlichen Affektionen der Tonsillen und Erkrankungen tiefer liegender Organe, der Gelenke, ist schon von älteren Autoren betont worden (Fowler, Harkin, Stewart). Dass eitererregende Mikroorganismen, vor Allem die Infektionserreger der akuten Osteomyelitis, durch die Tonsillen eindringen können, hat Kraske bereits vermuthet.

B. theilt nun folgende Fälle mit, die er in der Helferich'schen Klinik beobachtet hat.

1) 20jähr. Kr. Fraktur des Humerus. Angina. Osteomyelitis et Periostitis suppurativa an der Frakturstelle mitten im Heilungsverlauf. Bakteriologischer Befund: Streptokokken in den Krypten der Tonsillen, im Blut, im osteomyelitischen Eiter. *Heilung.*

2) 21jähr. Kr. Deckung eines Ulcus cruris durch einen ungestielten Hautlappen. Am 4. Tage nach der Operation nach fieberfreiem Verlauf Angina. Vereiterung der Operationswunden. Bakteriologischer Befund: Streptokokken in den Tonsillen, in den Operationswunden und im Blute. *Heilung.*

3) 18jähr. Kr. Stoss in die linke Glutäalgegend. Angina. Abscess in der Tiefe der linken Glutäa. Befund: Staphylococcus pyog. alb. *Heilung.*

4) 14jähr. Kr. Angina. Osteomyelitis tibiae acuta suppurat. Befund: Staphylococcus pyog. aureus.

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass im 1. Falle mit Sicherheit, im 2. mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit, in den beiden letzten möglicher Weise die Tonsillen die Eingangspforte für eitererregende Mikroorganismen dargestellt haben. In allen Fällen hat sich lokal eine Entzündung etablirt und von dem entzündeten Terrain aus sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Bakterien weiter in die Blut- und Lymphbahnen gelangt. Gröbere Störungen, wie Ulceration oder Diphtherie der Schleimhaut, sind hierzu nicht nöthig.

P. Wagner (Leipzig).

187. **Zur Operation der Nasenrachenpolypen**; von Prof. Paul Bruns in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XI. 3. p. 565. 1894.)

Ueber die zweckmässigste Behandlungsmethode der Nasenrachenpolypen ist noch immer keine Einigung unter den Chirurgen erzielt: von der einen Seite wird die Entfernung auf dem natürlichen Wege, von der anderen die mittels Voroperation behufs Anlegung eines künstlichen Zuganges vertheidigt. „Es erscheint ganz natürlich, dass auf der einen Seite vorzüglich die Specialisten, auf der anderen die Chirurgen von Fach stehen. Allein auch in den Reihen der letzteren scheint die Ueberzeugung Platz zu greifen, dass es im Allgemeinen vorzuziehen ist, die Operationsmethoden mittels der natürlichen Zugänge zu üben und auszubilden, und dass gerade die eingreifenderen Voroperationen keineswegs die Vortheile bieten, welche ihre Gefahren aufzuwiegen vermögen“. Diesen Standpunkt vertritt unter den deutschen Chirurgen namentlich König, und dieselbe Ueberzeugung hat auch Br. auf Grund einer verhältnissmässig reichen Erfahrung auf diesem Gebiete gewonnen. Zur Begründung seiner Anschauung weist er kurz auf folgende Punkte hin: Wir besitzen gegenwärtig eine Anzahl verbesserter Methoden, die ohne alle Voroperationen oder mit Hülfe einfacher Weichtheilschnitte für die grosse Mehrzahl der Fälle von Nasenrachenpolypen vollkommen ausreichen. Auch die eingreifendsten Voroperationen sind nicht im Stande, eine ausreichende Gewähr für eine gründliche Exstirpation zu geben. Die häufigen Recidive haben bei den Nasenrachenfibroiden glücklicherweise nicht dieselbe Bedeutung, wie bei den malignen Tumoren. Sie treten keineswegs jedesmal schwerer auf, sondern lassen sich oft durch einfachere Eingriffe in Schranken halten, ja sie bleiben selbst nach unvollständiger Exstirpation ganz aus, sobald die Kranken die Grenze des Wachsthumsalters erreicht haben. Bei den schwereren Formen, die von der Nasenrachenhöhle aus nach den verschiedensten Richtungen Fortsätze in die benachbarten Spalträume und Höhlen ausschicken, namentlich bei den sogen. *retromaxillaren Tumoren* hat Br. in 2 Fällen einen anderen Weg eingeschlagen, der sich ausserordentlich bewährt hat: man verzichtet auf die Entfernung des Tumor im Zusammenhang und in einem Akt und beseitigt den Nasenrachentheil auf dem Wege der natürlichen Zugänge, während man den retromaxillaren Theil mittels temporärer Resektion des Wangenbeins entfernt. Mittels dieser temporären Resektion des Jochbeins ist selbst in den schwersten Fällen von retromaxillaren Nasenrachenfibroiden mit ausgedehnten

Tumoren der Schläfe, Wange, Orbita vollständige Heilung ohne jede Entstellung zu erzielen.

P. Wagner (Leipzig).

188. **Zur Kropfbehandlung mit parenchymatösen Jodoformeinspritzungen**; von Prof. Garrè in Tübingen. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 12. 1894.)

G. hat im Verlauf von $2^1/_2$ Jahren in der Tübinger chirurg. Klinik 140 *Strumen* mit *Jodoformeinspritzungen* behandelt, und zwar mit überraschend günstigen Erfolgen.

Zur Einspritzung hat G. eine Lösung von Jodoform 1.0 Ol. oliv., Aether sulf. ana 7.0 genommen. Gewöhnlich wird nur eine *Pravaz*'sche Spritze voll tief in's Kropfparenchym eingespritzt; bei Wiederholungen hat G. aber auch 2—4 Spritzen auf einmal an verschiedenen Stellen eingespritzt. Die Einspritzungen verursachen meist nur ganz unbedeutende Empfindungen. Im Uebrigen kann G. die parenchymatösen Jodoformeinspritzungen beim Kropf als *völlig gefahrlos* bezeichnen. Die Einspritzungen wurden in der Regel alle 2—3 Tage vorgenommen; die Zahl der nothwendigen Injektionen schwankte zwischen 3 und 16. In 90% der Fälle konnte G. einen Erfolg verzeichnen.

Für die parenchymatösen Jodoforminjektionen eignen sich am besten die *weichen Kröpfe*; bei der Struma vasculosa ist eine Verkleinerung nicht so rasch zu erzielen. P. Wagner (Leipzig).

189. **Zur Casuistik der Verletzung des Ductus thoracicus**; von Dr. Weischer in Würzburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4 u. 5. p. 487. 1894.)

Die Verletzungen des Ductus thoracicus überhaupt und insbesondere solche, die nicht mit Verletzung anderer lebenswichtiger Organe der Brust complicirt sind, gehören zu den Seltenheiten. W. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Experimente, die bezweckten, die Folgen einer Unterbindung oder einer Zerreissung des Ductus thoracicus klarzulegen, und unterzieht dann die in der Literatur mitgetheilten Fälle von Verletzung des Ductus thoracicus einer kritischen Betrachtung. Sichere Fälle dieser Art sind von Quincke, Boegehold, Kirchner und Vagedes beschrieben. Die älteren Beobachtungen von angeblicher Verletzung des Ductus thoracicus halten einer schärferen Kritik nicht Stand.

Einen weiteren sicheren Fall von Verletzung des Ductus thoracicus bei Operation einer Halsgeschwulst theilt W. aus der Schönborn'schen Klinik mit.

14jähr. Mädchen mit *Lymphadenitis colli tuberculosa*. Exstirpation der verkästen und vereiterten Lymphdrüsen der rechten Seite. Freilegung der V. jugularis; Durchschneidung des N. accessorius. Exstirpation der linkseitigen Drüsen. *Lufteintritt in V. subclavia; Anreissung des Ductus thoracicus, der bei der weiteren Operation nach doppelter Unterbindung quer durchschnitten wurde.* Naht der rechtseitigen, Tamponade der linkseitigen ausgedehnten Halswunde.

Am nächsten Tage waren die Verbandstoffe mit Lymphe vollständig durchtränkt; es war also mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Ligatur am distalen Theile des Ductus thoracicus abgeglitten war. Ungefähr 1 Woche lang floss aus der Wunde der chylöse Saft des Ductus aus, und zwar in solcher Menge, dass der fast täglich gewechselte dicke Verband immer vollständig durchnässt wurde, ohne dass dies der Kr. wesentlichen Schaden zugefügt hätte. Das Kind, das vor allen Dingen gut ernährt wurde, war wohl etwas müde und matt, zeigte aber sonst guten Appetit und blieb gegen diese schwere Schädigung des Stoffwechsels fast ganz reaktionslos. Vollkommene *Heilung* nach 1 Monat.

P. Wagner (Leipzig).

190. **Ueber cavernöse Angiome am Halse**; von Dr. F. Eisenreiter in München. (Münchn. med. Abhandl. VIII. 3. 1894.)

E. berichtet über einen Fall von hühnereigrossem *cavernösem Angiom am Halse* eines 6monatigen Knaben. Die Geschwulst wurde unter vorsichtiger Unterbindung der Gefässe mit Erfolg von Klaussner exstirpirt. Cavernöse Angiome am Halse sind sehr selten. E. hat in der Literatur nur noch 11 Fälle finden können, die er im Auszuge mittheilt. Von den im Ganzen 12 Fällen waren 10 bestimmt congenitalen Ursprungs.

Therapeutisch ist, wenn irgend möglich, eine vorsichtige *Exstirpation* der Geschwulst vorzunehmen, da die anderen Verfahren unsicher in ihrer Wirkung und ebenfalls nicht ungefährlich sind. In den 12 Fällen wurde 4mal die Exstirpation vorgenommen, darunter 3mal mit Erfolg.

P. Wagner (Leipzig).

191. **Il trattamento operativo di un caso di Varice aneurismatico jugulo-carotideo sinistro**; pel Prof. L. Postempsky. (Policlinico I. 7. p. 297. 1894.)

Bei einem jungen Manne entwickelte sich im Anschlusse an eine Schnittwunde, die scheinbar vernarbt und geheilt war, in der linken Halsgegend eine hühnereigrosse Geschwulst, die rhythmisch und synchronisch mit dem arteriellen Pulse pulsirte. Es bestand eine leichte Hypertrophie des linken Ventrikels. P. entschloss sich zu einem operativen Eingriffe. Er führte einen Schnitt längs des inneren Randes des Kopfnickers von dem Warzenfortsatze zum Schlüsselbein, legte um die Carotis communis etwas unterhalb der Bifurkationstelle eine provisorische Ligatur, präparirte die Carotis externa und die Vena jugularis interna bloss und fand, dass die Carotis externa nur wenig dilatirt war und durch einen quer zwischen Thyreoidea superior und A. lingualis abgehenden Zweig mit der stark aneurysmatisch erweiterten Drosselvene communicirte. Nach Blosslegung des Sackes unterband er die Carotis externa unten vor dem Abgange der oberen Schilddrüsenarterie, oben über der Ursprungstelle der Maxillaris externa, exstirpirte den zwischen den Ligaturen gelegenen Abschnitt der Arterie mit dem varikösen Sacke, nachdem er zuvor die innere Drosselvene unten und oben ligirt hatte. Hierauf wurde die provisorische Ligatur der Carotis primitiva entfernt, die Wundhöhle tamponirt und die Wunde vernäht. Pat. ist vollständig genesen; nur bestehen eine leichte Parese des oberen Augenlides und eine leichte Myose auf der linken Seite, Parese der linken Hälfte der Oberlippe, sowie Abweichung der Zunge rechterseits in der Ruhelage, linkerseits beim Hervorziehen aus dem Munde.

Gentilli (Görz).

192. **Le lipome arborescent des gaines tendineuses**; par le Dr. E. Kummer. (Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 5. 1894.)

Haeckel, Haumann, Kurz, Sendler und Sprengel haben in den letzten Jahren je einen Fall von Lipoma arborescens der Sehnenscheiden mitgetheilt. Einen weiteren Fall beobachtete K. bei einem 27jähr. Kr., der seit 11, bez. 10 Jahren eine Anschwellung über dem Carpus und Metacarpus der beiden Hände zeigte, die als Sehnenscheidenentzündung wahrscheinlich fungöser Natur gedeutet wurde. *Operation.* Entfernung von eigenthümlich gelappten hellgelben Vegetationen, die auf der Innenfläche der Sehnenscheiden und auf den Sehnen selbst aufsassen. Exstirpation der Sehnenscheiden, Abkratzen der Sehnen. *Heilung* mit guter Funktion.

Eine genaue histologische und bakteriologische Untersuchung der exstirpirten Massen ergab keine Spur einer tuberkulösen Erkrankung, sondern nur eigenthümlich verzweigtes Fettgewebe in vaskularisirtem, kernreichem Bindegewebe. Auf Grund der bisherigen Beobachtungen entwirft K. dann ein kurzes Krankheitsbild dieser eigenthümlichen „*proliferirenden Synovitis*“.

P. Wagner (Leipzig).

193. **Ueber die Totalexstirpation des Schlüsselbeins**; von Dr. G. Norkus in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XI. 3. p. 728. 1894.)

Die Totalexstirpation der Clavicula ist eine ziemlich selten ausgeführte Operation, was wohl allein darin seinen Grund hat, dass diejenigen Erkrankungen des Schlüsselbeins, welche zu Entfernung desselben Veranlassung geben, recht selten vorkommen. Das Hauptinteresse dieser Operation knüpft sich an die Frage, in welcher Weise sich die Funktion des Arms nach vollständigem Verlust des Schlüsselbeins gestaltet.

N. hat in der Literatur im Ganzen 73 Fälle von Totalexstirpation der Clavicula gefunden, wozu dann noch ein weiterer Fall aus der Tübinger Klinik kommt, in dem Garrè bei einer 31jähr. Kr. das rechte Schlüsselbein wegen eines hühnereigrossen myelogenen Sarkoms mit Erfolg entfernte. Die Indikation zur Vornahme der Operation waren in den 73 Fällen 31mal Nekrose und Caries der Clavikel, 32mal die Bildung maligner Tumoren, 3mal Schussverletzungen, während in 7 Fällen die Veranlassung nicht ermittelt werden konnte.

Die Fälle, in denen wegen *Periostitis, Caries* und *Nekrose* operirt wurde, müssen bei Beurtheilung des Endresultates einer Totalexstirpation der Clavicula ausser Acht gelassen werden, weil in allen diesen Fällen wohl bis zu einem gewissen Grade eine Knochenreproduktion eingetreten ist.

Für die Beurtheilung des funktionellen Endresultates sind nur die Fälle zu benutzen, in denen die Exartikulation der Clavicula so ausgeführt wurde, dass kein Periost zurückblieb, also eine Regeneration des Knochens ausbleiben musste. Die Indikation zu derartigen Exartikulationen und Resektionen ist wohl meist bei *malignen Tumoren* gegeben. Von 32 hierher gehörigen Fällen endeten 6 im Anschluss an die Operation tödtlich, in 5 Fällen trat lokales Recidiv ein.

Bei 10 Operirten ist N. in der Lage, Näheres über die späteren Funktionen der operirten Schulter mittheilen zu können. Bezüglich zweier Fälle muss jedoch vorausgeschickt werden, dass in ihnen von einer theilweisen Regeneration der exstirpirten Clavicula oder wenigstens von einer Art Ersatz derselben die Rede ist. Von diesen 10 Fällen ist 8mal das Resultat als ein durchaus günstiges zu bezeichnen, eine Thatsache, die bei gegebener Indikation möglichst frühzeitige Entfernung der Clavicula mehr, als es bisher der Fall war, als dringend nothwendig hinstellen wird. Auch die Entstellung nach der Operation kann kein Bedenken erregen. In Uebereinstimmung hiermit steht die Thatsache, dass auch bei *congenitalem Mangel eines oder beider Schlüsselbeine* wesentliche Funktionsstörungen nicht beobachtet werden. Jedenfalls ist das Schlüsselbein nicht unentbehrlich.

P. Wagner (Leipzig).

194. **Ueber die traumatische Handgelenksluxation**; von Dr. Hecht in Ulm. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 32. 1894.)

Von Contiguitätstrennungen am unteren Ende des Vorderarms kommen in Betracht die Verrenkung der Ulna an ihrer unteren Verbindung mit dem Radius und die *Handgelenksverrenkung*, zu der sich erstere manchmal gesellt. In Folge der starken Sicherung, die das Handgelenk durch die vielen derben Kapsel- und Hülfsbänder erfährt, ist eine Luxation ausserordentlich selten. H. berichtet über eine 56jähr. Kr., die sich durch Sturz eine incomplete, dorsale Handluxation, *isolirte Luxation des Radius nach vorn,* zuzog. *Heilung* mit guter Funktion. Die Fälle von Handgelenksluxation bis zu 1874 hat Tillmanns zusammengestellt (13 dorsale, 11 volare Luxationen). Von dorsalen Luxationen hat H. in der Casuistik seit 1874 noch 12 auffinden können; hierzu kommen 6 volare Luxationen.

P. Wagner (Leipzig).

195. **Ein Beitrag zur Behandlung der Patellafraktur mittels blutiger Knochennaht**; von L. Mahr. (Münchener Dissertation 1894.)

M. berichtet über eine subcutane Querfraktur der Patella mit Splitterung des unteren Fragmentes bei einem 40jähr. Manne. Blutige Knochennaht. *Tod* am 21. Tage nach der Operation an Lungenembolie, bedingt durch Thrombose der V. femoralis und der Beckenvenen. Die makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Bruchstelle ergab bereits sichere, feste Knochenvereinigung.

P. Wagner (Leipzig).

196. **Des troubles fonctionnels consécutifs aux fractures anciennes de la rotule. Pathogénie et mécanisme. Prognostic. Traitement chirurgical**; par le Dr. Choux. (Revue de Chir. XIV. 3. p. 177. 1894.)

Ch. hat Gelegenheit gehabt, in dem Militärhospitale des Thermalbades *Bourbonne* 6 Fälle alter Kniescheibenbrüche zu beobachten, von denen die einen trotz knöcherner Consolidation der Bruchenden, eine Reihe von funktionellen Störungen,

namentlich eine beschränkte Beugungsfähigkeit darboten, während die anderen, in denen eine knöcherne Vereinigung nicht eingetreten war, ein verhältnissmässig sehr günstiges funktionelles Resultat zeigten. Aus der sehr breit angelegten Arbeit seien nur die Hauptschlusssätze mitgetheilt: Die nach alten Kniescheibenbrüchen zurückbleibenden Störungen bestehen in einer Insufficienz der Streckung oder der Beugung. Die erstere hat ihre Ursache weniger in einer Atrophie des M. triceps, als in der physiologischen Unfähigkeit desselben, an dem unteren Bruchstücke wirksam anzugreifen. Die ungenügende Beugung wird namentlich durch die Art der Consolidation der Bruchstücke bedingt: ein knöcherner oder ein sehr fester und kurzer fibröser Callus ist hier namentlich hinderlich. Eine Besserung der Streckung kann sich noch nach Jahren einstellen. Helfen Massage, Bäder, Elektricität nichts, so muss man an die Knochennaht denken. Bei Hindernissen in der Flexion kommt schliesslich die Exstirpation des oberen Fragmentes oder der ganzen Kniescheibe in Frage.

P. Wagner (Leipzig).

197. **Zur Frage der Behandlung der Kniegelenkstuberkulose**; von Dr. A. Herbing in Stettin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4 u. 5. p. 400. 1894.)

Gegenüber der in den letzten Jahren immer mehr und mehr hervortretenden Neigung der Chirurgen, bei Gelenktuberkulosen nicht zu frühzeitig einzugreifen, vertritt H. auf Grund des Materials des Krankenhauses Bethanien in Stettin (Dr. Hans Schmid) für die Kniegelenktuberkulose wenigstens den entgegengesetzten Standpunkt. Er erkennt die Möglichkeit einer Heilung der Gelenktuberkulose durch Jodoformeinspritzungen selbstverständlich an, hält diese Methode aber für zu unsicher und zieht deshalb eine frühzeitige radikale Beseitigung alles Kranken durch einen blutigen Eingriff vor, um die Tuberkulose lokal zu beseitigen und den Körper vor Metastasen zu schützen. „Die typische Resektion lässt bei der Absägung der Gelenkenden die in letzteren so häufigen Herde erst erkennen, sie ist gerade beim Kniegelenk, wo wir vor der Hand auf Beweglichkeit verzichten müssen und eine feste knöcherne Vereinigung erreichen wollen, Erforderniss. Durch die Tamponade mit Jodoformgaze beugen wir der (sehr seltenen) Infektion bei der Operation vor und wenn dies trotzdem einmal eintritt, so müssen wir es so lange in den Kauf nehmen, bis eine bessere Methode gefunden ist. Sind die Veränderungen, bez. Zerstörungen im Gelenk schon sehr weit vorgeschritten, so ist, zumal wenn der Process noch im Fortschreiten begriffen erscheint, lieber bei Zeiten die Amputation einem Versuche mit der Resektion vorzuziehen. Das gilt auch überhaupt für ältere Individuen.“

Denselben Grundsatz vertritt H. auch für den Fall einer doppelseitigen Kniegelenktuberkulose. Eine gleichzeitig bestehende ausgesprochene Gehirn- oder Darmtuberkulose, eine weit vorgeschrittene Lungentuberkulose schliessen natürlich die Radikaloperation aus.

Das der Arbeit zu Grunde liegende Material betrifft sämmtliche 1887—1892 incl. zur Behandlung gekommenen Kniegelenkfungen: 59 Kranke. Von diesen wurden 53 resecirt. Das Alter der Erkrankten schwankte zwischen 1 und 49 Jahren. Unter 36 Fällen, in denen eine entsprechende Bemerkung in den Krankengeschichten vorhanden ist, handelte es sich 18mal um die synoviale und eben so oft um die osteale Form. 14 Kranke starben, und zwar meist in den allerersten Monaten nach der Operation theils an Metastasen, theils an lokalem Recidiv. In direktem Anschluss an die Operation ist kein Kranker gestorben.

Bei 31 Kranken hat die Operation ein nach jeder Richtung hin gutes, vielfach ausgezeichnetes Resultat ergeben: Völlige Ausheilung des Gelenkes, Nichtvorhandensein von Fisteln, feste Vereinigung in guter Stellung. Diese Kranken können alle gut und lange gehen und laufen. Soweit das bei ihrem Lebensalter in Betracht kommt, haben sie alle einen Lebensberuf erwählt und verrichten meist schwerere Arbeit.

In 6 Fällen trat keine vollkommene Heilung ein: keine feste Vereinigung, Fisteln. Alle diese Kranken hatten sich einer ordentlichen Nachbehandlung entzogen. „Keiner der Nichtgeheilten befand sich in einem Zustande, der die Nothwendigkeit einer Amputation wahrscheinlich machte; überhaupt ist in einem Zeitraume von 6 Jahren in keinem einzigen Falle bei einem schon aus der Anstalt Entlassenen die Amputation in Frage gekommen. Ein glänzender Beweis für die Leistungen der Resektion.“

Bemerkungen über die von H. geübte Technik schliessen die Arbeit. P. Wagner (Leipzig).

198. **Ein Fall von Genu valgum höchsten Grades mit completer Luxation der Kniescheiben nach aussen.** *Tenotomie des Biceps, lineare Osteotomie nach Mac Ewen, keilförmige Excision der Tibia mit linearer Durchmeisselung der Fibula beiderseits. Heilung;* von Dr. R. Ostermayer in Budapest. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. III. 1894. Sond.-Abdr.)

Die Haupteinzelheiten dieses einen 26jähr. Kutscher betr. Falles sind in der Ueberschrift enthalten. Die Heilung erfolgte mit verhältnissmässig sehr guter Funktion.

P. Wagner (Leipzig).

199. **Ueber die Resectio tibio-calcanea nach Bruns**; von Dr. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. XI. 3. p. 749. 1894.)

1890 hat P. Bruns eine Methode der Fussgelenksresektion *(Resectio tibio-calcanea)* mitgetheilt, die darin besteht, dass mit einem vorderen, möglichst weit nach vorn reichenden Bogenschnitte

das Fussgelenk quer eröffnet wird; man exstirpirt dann den Talus, sägt die Knöchel ab, trägt ein horizontales Stück des Fersenbeins, das je nach der Ausdehnung der Krankheit beliebig zu vertiefen ist, ab und nagelt das Fersenbein mit dem abgesägten Unterschenkel zusammen. Im Ganzen sind bisher 7 Kranke nach diesem Verfahren operirt worden; die erste Pat. musste wegen Recidivs nachamputirt werden. Was nun das Endresultat bei den übrigen 6 Kranken anlangt, bei denen $1^1/_4$—$4^1/_2$ Jahre seit der Operation verstrichen sind, so ist die Funktion des operirten Fusses eine ganz vorzügliche; alle 6 Frauen verrichten ohne Beschwerden und ohne eine Stützvorrichtung den ganzen Tag ihre Hausarbeit.

Zusammenfassend sagt K. am Schlusse seiner Mittheilung Folgendes: Die Resectio tibio-calcanea verdient unter die typischen Resektionen am Fusse aufgenommen zu werden, nicht nur weil sie relativ häufig angewendet werden kann, sondern auch deshalb, weil im Falle ausgedehnter Tuberkulose des Sprunggelenks und der Fusswurzel bei intaktem Vorderfuss kein anderes Verfahren so schonend ist wie dieses. Denn die in Betracht kommende Pirogoff'sche Fussamputation und die Ablatio cruris gehören zu den verstümmelnden Operationen und das Mikulicz'sche Verfahren ist nicht blos eingreifender, sondern macht auch eine besondere Prothese nöthig, die bei der Resectio tibio-calcanea vollkommen fortfällt. Die Bruns'sche Operation schafft ferner durch Vermeidung jeder Wundhöhle günstige Wundverhältnisse, unter denen meist eine Heilung per primam eintritt, und ermöglicht dadurch die Anwendung einer conservativen Operationsmethode auch in Fällen, in denen ein zu langes Krankenlager vermieden werden muss. Sie gewährt einen guten Zugang zu den erkrankten Partien, ist leicht auszuführen und die erreichten Resultate sind derartig günstig, dass sie die der concurrirenden Verfahren weit übertreffen.

P. Wagner (Leipzig).

200. **Ueber die Exstirpation des Calcaneus, nebst Beschreibung eines Falles von centralem Sarkom des Calcaneus, welcher durch Exstirpation des Calcaneus geheilt wurde**; von Dr. Barthauer in Greifswald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4 u. 5. p. 462. 1894.)

Der 43jähr. Kr. hatte seit etwas über 1 Jahre eine leichte Anschwellung am linken Fuss unterhalb des Knöchels verspürt, die beim Gehen schmerzte. Nach längerem Marsche nahmen die Schmerzen ab und wurden in der Ruhe gar nicht wahrgenommen. Bei der *Untersuchung* stand der linke Fuss in mittlerer Equinusstellung; die passive Ausgleichung derselben war schmerzhaft. Unterhalb der Malleolen, besonders des äusseren und hinter demselben bestand mächtige Schwellung. Die Haut darüber war normal. Selbst geringer Druck im Bereiche der Schwellung war intensiv schmerzhaft. Die Schwellung war weich und bot zwischen Malleolus ext. und Spitze des Calcaneus bei der Betastung leichtes Pergamentknittern. Keine Lymphdrüsenschwellung. Die *Diagnose* schwankte zwischen einem entzündlichen chronischen osteomyelitischen Process und einem weichen Tumor des Calcaneus. *Operation.* Freilegung des Calcaneus. Sehnen und Sehnenscheiden intakt. Calcaneus weicher als normal, liess ausgesprochenes Pergamentknittern erkennen. *Exstirpation des Calcaneus* mit peinlicher Schonung der Sehnen. Wundhöhle mit Jodoformgaze austamponirt. Reaktionslose *Heilung*. *Endresultat:* 2 Jahre nach der Operation recidivfrei; gute Funktionsfähigkeit des Fusses.

Die *Untersuchung des exstirpirten Calcaneus* ergab, dass es sich um ein centrales *Sarkom* handelte, das in die dünne, Pergamentknittern bietende Cortikalis eingehüllt war.

P. Wagner (Leipzig).

201. **An adress on pulsating exophthalmos**; by Edw. Walker. (Lancet I. 4. p. 191. 1894.)

W. berichtet in seinem Vortrag über mehrere Kranke mit pulsirendem Exophthalmus, besonders ausführlich über eine 52jähr. Frau, die nach einem Sturz durch das Vordrängen des Auges, die starke Schwellung der Umgebung des Augapfels und das beständige Schwirren und Sausen im Kopfe viel zu leiden hatte. Unmittelbar nach der Unterbindung der Carotis communis hörten alle Krankheitserscheinungen auf. Ueber den Augenspiegelbefund vor und nach der Operation ist nichts angegeben.

W. glaubt, dass man in solchen Fällen von allen zweifelhaften Heilversuchen, wie Fingerdruck auf die Carotis, Einspritzungen u. s. w. absehen und das einzig Richtige, die Unterbindung, vornehmen müsse.

Lamhofer (Leipzig).

202. **Ein Fall von primärem Melanosarkom der Orbita**; von Dr. Walter in Odessa. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXI. p. 357. Oct. 1893.)

Primäre Melanosarkome, die nicht vom Augapfel oder dem Gehirn ausgehen, sind sehr selten. W. konnte bei einer 48jähr. Frau, die seit 6 Jahren bemerkte, dass ihr linkes Auge immer weiter vorgetrieben wurde, durch Palpation einen grossen, die untere Hälfte der Orbita ausfüllenden Tumor feststellen. Das Auge war in seiner Beweglichkeit zwar sehr beschränkt, doch war noch deutliche Muskelbewegung vorhanden, der Tumor sass also wahrscheinlich im Muskeltrichter. Der Augapfel selbst war 26—30 mm vorgetrieben. Der Augapfel wurde entfernt und die ganze Augenhöhle ausgeräumt; am Foramen opticum blieb noch eine schwarze Masse zurück, die sich aber bald abstiess, worauf glatte Heilung eintrat.

Die Geschwulst, von der Grösse eines kleinen Apfels, mit einem Hohlraum, war ein melanotisches Spindelzellensarkom. Der Sehnerv war von der Geschwulst eingeschlossen. In den wohlerhaltenen Muskeln sass massenhaftes Pigment, so dass sie ganz schwarz aussahen. Die Geschwulst, die überall scharf abgegrenzt war, ging nach W. vom orbitalen Fettgewebe aus. W. glaubt, dass in diesem Falle eine dauernde Heilung angenommen werden könne.

Lamhofer (Leipzig).

203. **Amblyopia from di-nitrobenzol**; by Simon Snell. (Brit. med. Journ. March 3. 1894. p. 449.)

Ausser allgemeinen Störungen, wie Anämie, Verdauungsbeschwerden, Unsicherheit des Ganges, fand S. bei Leuten, die in Fabriken oder sonst bei der Arbeit mit Di-Nitrobenzol viel zu thun hatten, Veränderungen der Augen, bez. des Sehvermögens. Die Sehstörungen erschienen unter dem Bilde der

Intoxikations-Amblyopie, Abnahme des Sehvermögens auf einem oder beiden Augen in verschiedenem Grade, concentrischer Einengung des Gesichtsfeldes und centralem Farbenskotom. Mit dem Augenspiegel fand er, dass die Papillengrenzen etwas verwischt, die Papille selbst etwas abgeblasst, die Gefässe, besonders die Venen erweitert waren.

Aussetzen der schädlichen Beschäftigung führte zur Besserung aller Krankheitserscheinungen. S., der hierfür einige Krankengeschichten anführt, schlägt vor, dass die Arbeiter bei dieser Beschäftigung soviel als möglich durch günstige Einrichtungen geschützt werden sollen.

Lamhofer (Leipzig).

204. **Ueber Hyalin- und Amyloid-Degeneration mit Verkalkung und Knochenbildung, entstanden nach Trauma;** von Dr. O. Brugger in Mannheim. (Arch. f. Augenhkde. XXVIII. 3. p. 282. 1894.)

Bei einer 57jähr. Kr. hatte sich eine fingerdicke Geschwulst am äusseren Muskel des rechten Auges gebildet. Das Auge war nach unten innen abgewichen, es bestand Doppeltsehen und das obere Lid war kaum beweglich. Pat. war vor 18 J. von einer Kuh an das rechte Auge gestossen worden; nach der Verletzung war starke Blutung und Schwellung entstanden. Die herausgenommene Geschwulst besteht aus dem scharf abgegrenzten, bedeutend vergrösserten (15 mm breiten und 9 mm dicken) degenerirten Augenmuskel. Die Degeneration nimmt nach dem centralen Ende des Muskels zu ab, während die vordern Theile in eine zum Theil hyaline, zum Theil verkalkte und verknöcherte Masse umgewandelt sind. Da die Orbita nicht verletzt war, der Knochen sich nicht als grösseres Stück gebildet hatte, sondern in der Form von zarten Spangen und Bälkchen im hyalinen Gewebe, so kann hier die Knochenbildung auch nicht etwa auf ein vom Orbitaldach abgesprengtes Gewebe zurückgeführt werden. Nach Entfernung der Geschwulst wurde die Sehne des Augenmuskels an die Fascia orbitalis angenäht. Die Bewegung des obern Lides besserte sich rasch.

Lamhofer (Leipzig).

205. **Gommes épisclérales syphilitiques;** par L. Demicheri. (Annal. d'Oculist. CXI. 6. p. 417. Juin 1894.)

D. beobachtete in der Klinik von von Wecker 2 Kranke mit Gummiknoten in der Sklera. Bei der einen Kr. hatte sich ein 8 mm langer Knoten, der die Sklera vom innern Hornhautrand bis zur Carunkel einnahm, schnell entwickelt, war ohne besondere Injektion und Schwellung der benachbarten Bindehaut dann zerfallen, so dass die Uvea fast bloss lag, und heilte ebenso rasch durch eine Schmierkur.

D. weist auf die tuberkulösen und krebsigen Geschwüre hin, sowie die harten Schanker am Auge, die alle verschieden in ihrem Verlaufe von dem Gummi sind. Die Bezeichnung „episklerales Gummi" hält D. für viel einfacher und richtiger als „gummöse Episkleritis".

Lamhofer (Leipzig).

206. **Zur Casuistik der Entfernung von Fremdkörpern aus dem Auge;** von Dr. M. Perles. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 28. 1894.)

In einem Vortrage vor der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin stellte P., ausser verschiedenen Kranken mit Stahlsplittern im Auge, auch einen Arbeiter vor, dem ein Steinchen in das Auge gesprungen war. P. hatte es, 9 Tage nach der Verletzung, mit einer Pincette nach Punktion der Hornhaut aus dem Kammerwinkel entfernt. Es war $4^3/_4 \times 3 \times 2$ mm gross. Da die Reizung sehr gering war, die Heilung schnell erfolgte, ist anzunehmen, dass der Steinsplitter im vollkommen aseptischen Zustande war.

Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

207. **Die Verbreitungsweise der Diphtherie mit specieller Berücksichtigung des Verhaltens der Diphtherie in Breslau.** *Eine epidemiologische Studie;* von Prof. C. Flügge in Breslau. (Ztschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. XVII. 3. p. 411. 1894.)

Um sich über die Verbreitungsweise der Diphtherie klar zu werden, ist es nützlich, zunächst die sich aus den Laboratoriumarbeiten ergebenden Möglichkeiten zu erörtern und diese dann mit den Ergebnissen der epidemiologischen Forschung zu vergleichen, beziehentlich diese auf ihre Beweiskraft zu prüfen. Nach den jetzigen Resultaten der experimentellen Untersuchung wissen wir, dass die Diphtheriebacillen sich im Mundsekrete Erkrankter noch nach Wochen befinden, dass sie sich im Munde Gesunder oder leicht Erkrankter in voller Virulenz aufhalten können. Sie gelangen von hier auf Wäsche, Betten, Ess- und Trinkgeschirr und allerlei andere Geräthe. An diesen Gegenständen können sie sich Wochen lang lebend erhalten. Die Uebertragung geschieht überwiegend durch Berührung. In der epidemischen Ausbreitung der Diphtherie können bei diesem Modus der Ansteckung örtliche und zeitliche Schwankungen in der Frequenz auftreten. Die Ursachen dieser sind:

1) Verschiedene Bedingungen für das Wachsthum und die Erhaltung der Diphtheriebacillen. Wachsthum der Bacillen findet nur auf Nahrungsmitteln (Milch, Fleisch, Bouillon) statt und wird auch hier durch Saprophyten beschränkt. Für die Erhaltung der Bacillen an leblosen Objekten sind günstig niedere Temperatur, feuchte Luft, Dunkelheit. Diese Bedingungen sind gegeben im Seeklima, im Winter an Orten mit Uebergangsklima, in Kellerwohnungen. 2) Leichtigkeit im Transporte des Contagium. Hier können Differenzen in Bezug auf die Ausbreitung geschaffen werden durch Lebensgewohnheiten, Sitten und Gebräuche. Die Ansteckung wird erleichtert durch dichtes Zusammenwohnen, einen geringen Grad von Reinlichkeit, durch gemeinsame Benutzung von Trink- und Essgeschirr, durch das Küssen der Kinder u. s. f. Im Allgemeinen findet die Uebertragung am leich-

testen in der armen, städtischen, fluktuirenden Bevölkerung statt. 3) Individuelle Disposition. Die Disposition ist häufig der Ausdruck einer Reihe von Lebensgewohnheiten, welche die Uebertragung der Krankheit begünstigen.

Das Ergebniss der bisherigen epidemiologischen Untersuchung hat vor Allem in der Erkenntniss seinen Ausdruck erhalten, dass die Ausbreitung der Diphtherie sich mit zeitlichen und örtlichen Schwankungen vollzieht. Die Untersuchung grosser Gebiete führt zu widersprechenden Resultaten, zumal, wenn sie sich auf kürzere Beobachtungsperioden erstreckt. So kamen Brühl und Jahr dazu, dem Klima, vor Allem dem unvermittelten Uebergang aus feuchter in trockene Luft, eine Bedeutung für die Ausbreitung der Diphtherie beizulegen. F. weist nun nach, dass solche und ähnliche Schlüsse nur dann bindend sind, wenn sie auch die räumliche Ausbreitung innerhalb kleiner Bezirke erklären. Dazu ist die Theorie von Brühl und Jahr nicht geeignet. Aber auch Autoren, welche über Untersuchungen in einzelnen Städten und kleineren Kreisen berichten, kommen bezüglich der lokalen Disposition zu verschiedenen Ergebnissen. Während Schwarz, Heubner und Hauser der Lokalität einen Einfluss zuschreiben, leugnen Reinecke, Geissler, Almquist und Reck im Allgemeinen einen solchen. Flügge betont, dass eine lokale Disposition vorgetäuscht werden kann durch starken Wechsel der Bevölkerung, durch gewisse Lebensverhältnisse, Sitten und Gebräuche. Die Arbeiten, nach welchen Armuth und Wohnungsdichtigkeit keinen Einfluss auf die örtliche Vertheilung der Diphtherie besitzen, bedürfen nach F. einer sehr kritischen Revision und Ergänzung. Dass auch in gut situirten Familien Diphtherie auftritt und sich unter Umständen intensiv ausbreitet, beweist an sich gar nichts. Es müssen jederzeit die näheren Verhältnisse und Lebensgewohnheiten genau in Betracht gezogen werden. Die Anhäufung von Abfallstoffen, denen in Bezug auf die Ausbreitung der Diphtherie in England ein grosser Werth beigemessen wird, ist an sich kein die örtliche Verbreitung fördernder Faktor. Die Ergebnisse der epidemiologischen Forschung in Bezug auf die zeitliche Ausbreitung der Krankheit sind mehr übereinstimmend. Der allgemeinen Ansicht, dass der Winter der Verbreitung der Diphtherie förderlicher sei, als der Sommer, pflichtet F. nur bedingt bei, insofern als er die jahreszeitlichen Schwankungen nicht direkt auf Witterungseinflüsse bezogen wissen will. Es kommen auch die an die Jahreszeit gebundenen Lebensgewohnheiten hier vor Allem mit in Betracht. In Bezug auf die individuelle Disposition stimmen die bisherigen statistischen Erhebungen insofern überein, als sie das Ueberwiegen der Krankheit im kindlichen Alter feststellen.

Im letzten Theile der Arbeit berichtet F. über die Verbreitung der Diphtherie in Breslau von 1886—1890. Der Statistik liegen 6394 Krankheitsfälle zu Grunde. Nach dem Grundsatze, dass man sich ein richtiges Bild über die Frequenz der Krankheit nur aus der Beobachtung kleiner Kreise verschaffen kann, hat F. das ganze Beobachtungsgebiet in eine Anzahl kleiner Kreise aufgelöst. Im Allgemeinen war die Frequenz der Krankheit im Centrum der Stadt eine geringe, in dem sich daran schliessenden Stadtgraben ebenfalls. Daran schloss sich ein peripherischer Ring mit sehr hoher Frequenz. An den äussersten Grenzen der Stadt wiederum fand sich die niedrigste Frequenzstufe. Bodenstruktur, Bodenverunreinigung, Grundwasser, Beschaffenheit der Luft, der Häuser, Anhäufung von Abfallstoffen, Art der Wasserversorgung waren ohne nachweisbaren Einfluss auf die örtliche Verbreitung der Krankheit. Dagegen zeigte sich, dass die arme (steuerfreie) Bevölkerung einen doppelt so hohen Procentsatz an Erkrankungen aufwies, als die wohlhabende, dass ferner hohe Diphtheriefrequenz und hohe Wohndichte (mit einigen Ausnahmen) parallel ging. F. flicht hier eine Kritik derjenigen Arbeiten ein, die zu entgegengesetztem Ergebniss gelangt sind. Sodann verbreitet er sich über das zeitliche Verhalten der Seuche während der Beobachtungzeit, wobei er zu dem Resultate kommt, dass der Einfluss der Witterung ein geringer ist, wenn auch die Wintermonate der Entwicklung der Krankheit günstiger sind. Doch wird dieser Einfluss häufig durch andere Faktoren (Disposition, enger Verkehr) überholt. Aus dem Studium der Erkrankungen in den einzelnen Häusern ergab sich, dass niemals ein explosionsartiger Ausbruch oder Herdbildung vorkam, für welche ein Einfluss der Lokalität, des Bodens, der Luft hätte verantwortlich gemacht werden können. „In erster Linie sind die Menschen, ihre Lebensverhältnisse, ihr Verkehr und ihre Sitten, sowie ihre individuelle Empfänglichkeit bestimmend für die stärkere oder geringere Ausbreitung der Diphtherie.“ Diese Ansicht stimmt mit den aus dem Experiment über die Verbreitung der Diphtherie gewonnenen Anschauungen überein.

Zahlreiche Pläne und Curven erläutern die interessante Arbeit. Brückner (Dresden).

208. **Etude comparative des épidémies de flèvre typhoïde observées dans Paris depuis l'année 1876**; par Lancereaux. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 19. p. 483. 1894.)

Paris hatte seit 1876 drei grössere Epidemien von Unterleibstyphus, im Juli 1876, September 1882 und Februar 1894. Alle drei zeichneten sich dadurch aus, dass sie plötzlich auftraten und sich auf Quartiere mit einheitlicher Wasserversorgung beschränkten, so dass ein Zusammenhang zwischen Typhus und Trinkwasser nicht abzuweisen ist. Dieselbe Beobachtung liess sich in den Vororten machen. Woltemas (Diepholz).

209. **De la valeur des eaux de rivière filtrées comme eaux alimentaires**; par L. Laruelle. (Presse méd. Belge XLVI. 19. 1894.)

L. spricht sich gegen das Projekt aus, Brüssel mit filtrirtem Wasser aus der Maas zu versehen. Die Filtration sei nie im Stande, alle Bakterien zurückzuhalten, auch pathogene könnten passiren, und die Maas sei gerade jetzt durch Cholera verseucht. Wo die Verhältnisse es irgend zuliessen, müsse immer Versorgung mit Quellwasser eingerichtet werden. Woltemas (Diepholz).

210. **Die Einleitung der Abwässer Marburgs in die Lahn**; von Prof. Carl Fränkel. (Vjhrschr. f. ger. Med. VII. 2. p. 321. 1894.)

Fr. theilt ein Gutachten mit bezüglich der Zulässigkeit der Ableitung der gesammten Abwässer der Stadt Marburg einschliesslich der Fäkalien durch einen Sammelkanal in die Lahn ohne vorgängige Reinigung auf chemischem Wege oder durch Berieselung. Die Menge der Abwässer liess sich auf 3000 cbm pro die ansetzen (20000 Einwohner mit 150 Liter pro Kopf und Tag), die Wassermenge der Lahn bei niedrigstem Wasserstand auf 345600 cbm pro die, so dass sich das sehr günstige Verhältniss einer mehr als hundertfachen Verdünnung ergeben würde. Harn und Koth betragen ca. 1.3% der gesammten Abwässer, können also an diesem günstigen Verhältniss nichts ändern. Dass der Fluss keine bedeutende Verunreinigung erfährt, lässt sich auch jetzt schon nachweisen, da die gesammten Abwässer mit Ausnahme etwa eines Fünftels der Fäkalien schon hineingelangen: Die Keimzahl beträgt beim Eintritt in die Stadt 1607, wächst in ihr auf 10430 und ist 7½ km unterhalb wieder auf 4222 gesunken. Krankheitskeime könnten allerdings in den Fluss gelangen, eine Gefahr sei dann aber nicht zu befürchten, da sich 7 km weit unterhalb keine menschliche Ansiedelung an ihm befindet, und für die nächsten 7 km nur 2 Flecke folgen, die ihr Gebrauchswasser nicht aus der Lahn, sondern aus Brunnen schöpfen. Die Cholera habe sich allerdings an die Flussläufe gehalten, sei aber überall stromaufwärts gewandert und nicht durch Abwässer der Städte, sondern durch den Schiffsverkehr vermittelt worden, der auf diesem Theil der Lahn ganz fehlt. Gefordert müsse aber die Anlage von zwei abwechselnd fungirenden Sedimentirbecken werden, damit die Abwässer vor der Einleitung in den Fluss eine mechanische Klärung durch Abscheidung der Sink- und Schwimmstoffe erführen, ausserdem sei der Auslass weiter unterhalb der Stadt zu verlegen, als anfangs geplant war. Das Projekt wurde unter diesen Bedingungen genehmigt. Woltemas (Diepholz).

211. **Ueber die Löslichkeit der Kresole in Wasser und über die Verwendung ihrer wässerigen Lösungen zur Desinfektion**; von Prof. Max Gruber. (Arch. f. Hyg. XVII. p. 618. 1893.)

Gegenüber den emsigen Bemühungen, die Kresole aus Theeröl durch Mineralsäuren, Alkalilaugen, Harz- und Fettseifen, ferner durch andere Alkalisalze gewisser organischer, besonders aromatischer Säuren reichlich in wässerige Lösung überzuführen, betont G. die hohe Desinfektionskraft der 1proc. *wässerigen* Kresollösung. Sie tödtete den Staphylococcus pyog. aureus binnen ½ Minute, in ½proc. Lösung binnen 10—12 Minuten, den Choleravibrio binnen 1—2 Minuten.

Für die Praxis empfiehlt G. die Lösung des Kresols in neutraler Seife = Lysol, oder das Solveol-Kresol, das durch kreatinsaures Natron löslich gemacht ist. Nowack (Dresden).

212. **Photometrische Tageslichtmessungen in Wohnräumen**; von Dr. Sergius Boubnoff. (Arch. f. Hyg. XVII. p. 49. 1893.)

B. stellte im Sommer 1890 in 2 Zimmern seines Landgutes eine Reihe photometrischer Messungen an, um zu ergründen: a) inwieweit gleichmässig im Laufe des Tages der Mittelplatz eines Zimmers beleuchtet wird; b) ob und welch' ein Unterschied in der Beleuchtung zweier Zimmer, deren Fenster nach entgegenliegenden Himmelsgegenden gerichtet sind, besteht; c) wie sich das Tageslicht in einer horizontalen Ebene (der Ebene der Tische) eines Zimmers vertheilt; d) nach welcher Richtung hin und in welchem Grade die Grösse und die Höhe der Fenster eines Zimmers einen Einfluss auf die Gleichmässigkeit der Helligkeit desselben im Laufe eines Tages ausüben; e) nach welcher Richtung hin und in welchem Grade die Grösse und die Höhe der Fenster eines Zimmers von Einfluss auf die Gleichmässigkeit der Tageslichtvertheilung in einer horizontalen Ebene des Zimmers sind.

Die meisten der sorgfältigen, in Tabellenform niedergelegten Messungen bestätigten die bisherigen Annahmen. Ueberraschend aber war, dass das Verhängen der oberen oder unteren Viertel zweier Fenster im Zimmer keinen merklichen Einfluss auf eine grössere Gleichmässigkeit der Helligkeit im Laufe der Zeit inmitten des Zimmers ausübte, die Beleuchtungsintensität nahm vielmehr einzig und allein mit der Grösse der unverdeckten Glasfläche der Fenster ab, d. h. die Höhe der Fenster über dem Fussboden spielt keine hervorragende Rolle.

Weiter betont B., auf Grund seiner gewonnenen Zahlen, wie einseitig es sei, zu fordern, dass das Verhältniss der Fensterglasfläche zur Fussbodenfläche immer 1 : 5 bis 1 : 6 betragen müsse. Ueber die zweiseitige Beleuchtung der Klassenzimmer möchte er erst nach besser begründeten Untersuchungen, als sie bisher vorliegen, den Stab gebrochen sehen. Nowack (Dresden).

213. **Ueber die Bedeutung des Raumwinkels zur Beurtheilung der Helligkeit in Schulzimmern**; von Prof. Erismann in Moskau. (Arch. f. Hyg. XVII. p. 205. 1893.)

Unter der Voraussetzung, dass jeder Arbeitsplatz ein gewisses Minimum direkten Himmelslichtes erhalten müsse und nur dann eine hinreichende Tagesbeleuchtung möglich sei, hatte Cohn und nach ihm Pillert den Satz aufgestellt, dass es, um auch an trüben Tagen eine Helligkeit von mindestens 10 Meterkerzen (für die rothen Strahlen oder 20—25 Meterkerzen für das gesammte weisse Tageslicht) zu erhalten, eines Raumwinkels von wenigstens 50 Quadratgraden bedürfe, Arbeitsplätze mit kleineren Raumwinkeln deshalb nicht zu dulden seien.

Mit guten, durch zahlreiche Experimente gestützten Gründen tritt E. dem entgegen. Einmal nehme der Raumwinkel mit der Entfernung vom Fenster ja rascher ab, als die Helligkeit, sodann sei die Lichtintensität eines und desselben Quadratgrades je nach Tages- und Jahreszeit sehr verschieden, vor Allem aber seien die mehr oder weniger freie Lage des Gebäudes, sowie die im Innern der Räume bestehenden Verhältnisse der Lichtreflexion von grösster Bedeutung.

E. konnte eine Reihe von Fällen tabellarisch aufzeichnen, in denen die Beleuchtung thatsächlich eine vollkommen genügende oder sogar sehr gute war, der Raumwinkel aber ein mehr oder minder bedeutendes Minus aufwies. Besonders auffällig war dies in einem Mädchengymnasium, wo das Minus des Raumwinkels (im Vergleiche zur Forderung Cohn's) bei einer Papierhelligkeit von 244 Meterkerzen 50—250 Quadratgrade betrug!

Nowack (Dresden).

214. **Hygienische Untersuchungen über Mehl und Brot, mit besonderer Berücksichtigung der gegenwärtig in Deutschland üblichen Brotkost.** *(Theil IV: Ueber die hygienische Bedeutung des Säuregehalts des Brotes)*; von K. B. Lehmann. (Arch. f. Hyg. XX. 1. p. 1. 1894.)

Im Anschluss an die früheren Arbeiten über den Säuregehalt des Brotes berichtet L. über Versuche, die von ihm und seinen Schülern angestellt wurden, um darüber Kenntniss zu erhalten, ob die Ausnützung des eingeführten Brotes mit dem Säuregrad desselben zusammenhängt. Schon Bischoff hatte darauf aufmerksam gemacht, dass saure Reaktion des Kothes die Entleerung begünstigt und die Ausnützung beeinträchtigt. Wenn nun die Säurewirkung schon im Magen und oberen Dünndarm hervortritt, wie es nach dem Genuss stark saueren Brotes der Fall sein muss, so kann man annehmen, dass es rascher und unvollkommen ausgenützt den Darm passiren würde. Bei den Versuchen wurden täglich stets neben 500 g Brot von bekanntem Säuregehalt 450 g mageres Fleisch, 45 g Butter und $^3/_4$ Liter Bier verzehrt. Im Koth wurden die Acidität bestimmt, die Trockensubstanz und der Stickstoff. Das Ergebniss der Versuchsreihen (6 Versuche mit stark sauerem und 6 mit wenig sauerem Brot) war ein völlig unerwartetes. Es zeigte sich, dass die gemischte Nahrung nicht schlechter, sondern sogar etwas besser ausgenutzt wird, wenn statt schwach sauerem stärker saueres Brot gegeben wird. Die bessere Ausnützung bezieht sich sowohl auf die Trockensubstanz als auch auf den Stickstoff. Diesen überraschenden Befund erklärt L. dadurch, dass 1) bei der länger dauernden Gährung Veränderungen des Brotteiges stattfinden, durch die die Resorption erleichtert wird, und dass 2) bei den angestellten Versuche säurebildende Gährungsprocesse im Darm nur in sehr beschränktem Maasse stattgefunden haben, denn es war stets der absolute Säuregehalt des Kothes viel kleiner als der des zugeführten Brotes.

Wenn auch in Zukunft saueres Brot an sich nicht als schlecht ausnützbar bezeichnet werden darf, so hält es doch L. nur unter gewissen Bedingungen für empfehlenswerth. Da bekanntlich für viele Menschen saueres Brot schlecht bekömmlich ist, den Magen belästigt u. s. w., so soll man bei der Ernährung nicht vollkräftiger und nicht freilebender Naturen (z. B. in Waisenhäusern, Gefangenenanstalten) dieser Erfahrung Rechnung tragen und Brot verwenden, dessen Acidität auf 100 g etwa 6—7 ccm Normalsäure beträgt.

A. Heffter (Leipzig).

215. **Ueber den Gewichtsverlust des Fleisches beim Erwärmen**; von Dr. Enrico Ferrati. (Arch. f. Hyg. XIX. 3. p. 317. 1894.)

Bei 20—25 g schweren Stücken von Rind-, Kalb- und Schweinefleisch, die in Röhren *im* Wasserbade 1 Std. lang auf gleicher Temperatur gehalten wurden, trat eine Gewichtsverminderung ein, die unterhalb 50° gering war, zwischen 50 und 70° stark und von da bis zum Siedepunkt weniger anstieg. In Procenten betrug der Gewichtsverlust bei

	Rindfleisch	Kalbfleisch	Schweinefleisch
60°	28.3	26.8	21.6
70°	31.3	39.2	32.0
90°	47.3	47.3	43.1

Ein Einfluss des Fettgehalts liess sich nicht erkennen. Bei Erhitzung um 100—120° trat ein weiterer Gewichtsverlust ein. Nach überstandener Todtenstarre war der Verlust durch die Hitze grösser als vorher. Die Organe verhielten sich sehr verschieden, so verlor die Lunge kaum $^1/_3$ so viel wie das Herz, vielleicht verbleibt aber bei ihr ein Theil des ausgepressten Saftes in den Alveolen.

Woltemas (Diepholz).

216. **Studien über die Absorption von giftigen Gasen und Dämpfen durch den Menschen**; von Prof. K. B. Lehmann in Würzburg. (Arch. f. Hyg. XVII. p. 324. 1893.)

L. suchte die Mengen der giftigen Gase zu bestimmen, die bei der Athmung wirklich im Körper zur Absorption gelangen. Als Versuchpersonen dienten einige gesunde junge Männer, L. selbst und der Diener L.'s. Die Bestimmung erfolgte mit Hülfe

der bekannten Aspirations-, sowie der Flaschenmethode. Es ergab sich, dass die Absorption der im Wasser leicht löslichen Gase Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Chlor, Brom durch den menschlichen Körper eine auffallend starke ist. Kleine Dosen werden, wenn der Aufenthalt im Raume nur kurz dauert, vollständig oder fast vollständig absorbirt. Bei steigender Concentration und längerer Einwirkung nimmt die procentische Absorption ab, stets wurden aber mindestens 78—86% absorbirt. Sicher spielt dabei die Nasenschleimhaut die Hauptrolle. Reizsymptome von Seiten des Kehlkopfes sind meist bei nasaler Athmung gering, solche von der Trachealschleimhaut fehlen.

Viel unvollständiger werden (wie zu erwarten) die in Wasser schwer löslichen Dämpfe des Schwefelkohlenstoffs absorbirt, von dem nach den bisherigen nicht abgeschlossenen Versuchen L.'s meist 80 bis 95% in der Exspirationsluft wieder erscheinen.

Nowack (Dresden).

217. **Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus.** *Schwefelkohlenstoff und Chlorschwefel;* von K. B. Lehmann. (Arch. f. Hyg. XX. 1. p. 26. 1894.)

Die ausgedehnte Verwendung des Schwefelkohlenstoffs in der Technik, besonders in Kautschukfabriken, hat verschiedentlich Veranlassung zu chronischen Vergiftungen gegeben, deren Symptomatologie zuerst von Delpech 1860 in klarer Weise dargestellt wurde. Ebenso wie aber bis jetzt genügende Erklärungen über das Wesen der Schwefelkohlenstoffwirkung fehlen, trotz der zahlreichen Arbeiten über diesen Gegenstand, mussten wir auch genauere Angaben darüber vermissen, wie gross der Procentgehalt an Schwefelkohlenstoff in den Räumen gewesen, in denen die Arbeiter erkranken, und welche Concentrationen noch ohne Schaden vertragen werden.

L. hat diese Lücke in Gemeinschaft mit mehreren Schülern (Nakahama, Mori, Rosenblatt, Hertel) auszufüllen gesucht. Theils wurden Kaninchen und Katzen der Einwirkung einer Luft von bekanntem Schwefelkohlenstoffgehalt mit Hülfe der früher beschriebenen Versuchsanordnung ausgesetzt, theils hielten sich Menschen mehrere Stunden in einem Raum auf, in dem Schwefelkohlenstoff auf mehreren Porzellanschalen verdunstete. Der Gehalt der Luft wurde dadurch quantitativ bestimmt, dass eine abgemessene Menge Luft durch eine Lösung von Kalihydrat in absolutem Alkohol gesaugt und das gebildete xanthogensaure Kalium mit Jodlösung titrimetrisch bestimmt wurde. Die Concentration wurde nach dem subjektiven Befinden möglichst constant erhalten. Was *zunächst die toxischen Dosen* anbetrifft, so brachten bei Katzen erst 2.6 mg im Liter nach 5 Std. deutliche Wirkungen hervor. Dosen von 7—8 mg verursachten bei mehrstündiger Einwirkung den Tod. Kaninchen sind weniger empfindlich. Der Mensch kann eine Concentration von 0.5—0.7 mg pro Liter ohne nennenswerthe Symptome ertragen. 1 bis 1.6 mg wird mit Kopfschmerz einige Stunden ertragen. Längerer Aufenthalt macht dauernde unangenehme Nachwirkungen. 3.5—10 mg pro Liter können nur kurze Zeit (ca. 30 Min.) ohne schwere Schädigung ertragen werden. Welche Dosen bei monatelanger täglicher Einwirkung zulässig sind, darüber geben diese Versuche natürlich keinen Aufschluss.

Nach L.'s Thierversuchen zeigt sich die Wirkung des Schwefelkohlenstoffs fast ausschliesslich als Beeinflussung des Centralnervensystems. Lokale Reizerscheinungen fehlen so gut wie ganz. In dem Symptomenbild wurde eine deutlich vorhandene Erregung vor Eintritt der Lähmung gänzlich vermisst. Der Sektionsbefund reichte niemals zur Erklärung des Todes aus.

Beim Menschen fehlten Reizungssymptome der Schleimhäute (Kratzen im Halse, heftiger Hustenreiz, Augenschmerzen) nicht ganz. Die ersten cerebralen Wirkungen bestanden in leichtem, bisweilen lokalisirtem Kopfweh, Gefühl leichter Benommenheit, leichtem Schwindel. Bei stärkeren Concentrationen fehlten Uebelkeit und Brechreiz nie. Zweimal wurde verminderte Sensibilität der Haut beobachtet, ein Symptom, das auch bei Gummiarbeitern in höherem Maasse auftritt.

L. kritisirt gelegentlich seiner Versuche ausführlich die von Sapelier (Etude sur le sulfure de carbone. Thèse de Paris 1885) aufgestellte Theorie der Schwefelkohlenstoff-Vergiftung: „Chemisch reiner Schwefelkohlenstoff ist annähernd unschädlich, die bisher beschriebenen Giftwirkungen kommen nur einem unreinen Präparat zu. Die Schwefelkohlenstoff-Vergiftung der Praxis ist im Wesentlichen eine Vergiftung durch Schwefelwasserstoff." Sapelier's Versuche zeigen in der That, dass bei vorsichtiger Verfütterung die Thiere reinen Schwefelkohlenstoff oft gut vertragen. Versuche mit unreinem Schwefelkohlenstoff sind nicht angestellt worden, eben so wenig werden bestimmte Angaben über die Mengen Schwefelwasserstoff gemacht, die in unreinem Schwefelkohlenstoff vorhanden sind, oder bei der Verdunstung entstehen können. Nach L.'s Beobachtungen geben Thierversuche mit Inhalation von reinstem Schwefelkohlenstoff und mit dunkelgelben technischen Präparaten ganz gleiche Resultate. Unter den untersuchten Schwefelkohlenstoffsorten gab nur eine einzige eine Schwefelwasserstoffreaktion. Da die Symptome der Schwefelwasserstoff-Vergiftung sehr bedeutend von denen der Schwefelkohlenstoff-Vergiftung abweichen und die Symptome von L.'s Experimenten an Menschen mit reinem Schwefelkohlenstoff mit Delpech's Erfahrungen an Arbeitern gut übereinstimmen, so dürfte Sapelier's Hypothese endgiltig widerlegt sein.

Der Schwefelkohlenstoff der Kautschukfabriken

enthält ungefähr 1% Chlorschwefel. Aus diesem Grunde sind von L. einige Versuche mit dieser Substanz allein und mit Schwefelkohlenstoff gemischt angestellt worden. Chlorschwefel allein bewirkt nur eine leichte Schleimhautreizung. Schwefelkohlenstoff mit hohem Chlorschwefelgehalt bewirkt keine anderen Schädigungen als reiner Schwefelkohlenstoff. Der Zusatz von Chlorschwefel ist also hygieinisch belanglos. Heffter (Leipzig).

218. **Kurze Mittheilungen über einige Versuche zur Frage der fäulnisswidrigen Eigenschaften der Kohlensäure**; von Dr. C. Steinmetz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 18. p. 677. 1894.)

Kolbe hatte gefunden, dass in CO_2 aufgehängtes Fleisch noch nach 2—3 Wochen fäulnissfrei geblieben war. C. Fraenkel dagegen fand bei bakteriologischer Nachprüfung dieser Verhältnisse, dass von einer fäulnisshemmenden Wirkung der CO_2 keine Rede sein könne.

Bei Wiederholung des Kolbe'schen Versuches fand nun St., dass eine entschiedene Vermehrung der Bakterien eingetreten war, obgleich sich die Schnittfläche nach Aussehen und Geruch wie frisches Fleisch verhielt. Liess man das Fleisch nach der Aufbewahrung in CO_2 auf einem Teller an der Luft liegen, so zersetzte es sich da, wo es wegen Aufliegens auf dem Teller feucht blieb, sehr rasch.

Der vereinten Wirkung von CO_2 und Trockenheit muss man daher wohl eine Verlangsamung des Fäulnissprocesses und Hemmung der stinkenden Fäulniss zuschreiben.

V. Lehmann (Berlin).

219. **Ueber eine durch bleihaltiges Mehl erzeugte Massenerkrankung**; von Dr. Hermann Strauss. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34. 1894.)

In der Nähe von Giessen erkrankten gleichzeitig mehrere Leute an Bleivergiftung und es ergab sich, dass sie Mehl genossen hatten, welches ein leicht lösliches Bleisalz enthielt. In einer Mühle waren die Gruben des Mahlsteins mit einer Masse ausgefüllt, die fast ganz aus Bleizucker bestand. Dippe.

220. **Ueber die Ursache der Vergiftung mit Vanilleeis**; von Dr. Blaschko. (Vjhrschr. f. ger. Med. VII. 2. p. 362. 1894.)

Bei Arbeitern, die mit dem Rösten der Vanilleschoten beschäftigt sind, tritt oft Dermatitis auf, nach Erkundigungen von Dr. James White aber nie beim Verarbeiten reiner Vanille. Schlechte Sorten werden beim Rösten mit der Nuss des Elephantenlausbaums (Anacardium occidentale) gefärbt, die Cardol enthält; werden solche Sorten dann zur Bereitung von Vanilleeis verwendet, so können sie Gastrointestinalkatarrhe hervorrufen. Es können aber auch Vergiftungen durch das Vorhandensein von Tyrotoxin in der Sahne entstehen. Woltemas (Diepholz).

221. **Traitement physiologique de la mort apparente. Application des tractions rythmées de la langue à l'asphyxie par pendaison**; par Laborde. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 19. p. 481. 1894.)

Den früher (Jahrbb. CCXXXIX. p. 263; CCXLI. p. 189) mitgetheilten Fällen von erfolgreicher Anwendung des rhythmischen Ziehens an der Zunge als Wiederbelebungsmittel bei Asphyxie schliesst sich ein neuer an. Es wurde nach vergeblicher Anwendung aller übrigen Mittel bei einem Geisteskranken versucht, der sich erhängt hatte. Nach 3 Minuten erfolgte die erste Inspiration, nach 10 bis 11 Minuten war die Respiration normal und der Puls wieder fühlbar geworden.

Woltemas (Diepholz).

222. **Le moment de la mort et la mort apparente**; par le prof. Brouardel. (Ann. d'Hyg. publ. et de Méd. lég. XXXI. 6. p. 495. 1894.)

B. weist auf die Schwierigkeit hin, ein immer gültiges Zeichen für den Eintritt des Todes festzustellen. Von Wichtigkeit ist das besonders für die Frage, welche von zwei etwa in einem gemeinsamen Unglück verstorbenen Personen zuerst gestorben ist; der Gerichtsarzt wird sehr oft sagen müssen, dass er das nicht entscheiden kann. Fälle von Scheintod kommen vor und können bei Beobachtung nur durch Laien zu vorzeitiger Beerdigung führen, selbst für den Arzt ist die Entscheidung oft schwer. Woltemas (Diepholz).

223. **Ein Zeichen des Erschöpfungstodes durch mangelhafte Ernährung bei jungen Kindern**; von C. Seydel in Königsberg. (Vjhrschr. f. ger. Med. VII. 2. p. 226. 1894.)

Bei Sektionen von Kindern, die an Erschöpfung zu Grunde gegangen waren, fand S. als das regelmässigste und auffälligste Zeichen einen starken Schwund der Thymusdrüse; so war sie bei einem 2 Monate alten Kinde bis auf eine 2 mm breite, 3 cm lange hellrothe Leiste, bei einem 7 Monate alten bis auf einen sehr kleinen dunkelroth gefärbten Rest reducirt. Es ist das um so werthvoller, als die übrigen Zeichen des Erschöpfungstodes durch unzureichende Ernährung recht unbestimmt sind. Allerdings sind die bisherigen Beobachtungen noch nicht zahlreich genug, um festzustellen, ob der Schwund der Thymus nicht auch bei erschöpfenden Krankheiten, die auf Organ- oder Blutveränderungen beruhen, vorkommt; vielleicht dient sie als Reservenährstoff. Findet man aber starke Abmagerung des Körpers und Schwund der Thymus ohne Organerkrankung, so ist das ein viel sichereres Zeichen für den Erschöpfungstod durch unzureichende Ernährung, als die Verengerung des Darmlumen, die sehr oft fehlt.

Woltemas (Diepholz).

224. **Mord durch Stichwunden. Bestimmung der Todeszeit**; von Prof. v. Hofmann. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 5. p. 77. 1894.)

Eine 46jähr. Frau war durch Stichwunden am Halse getödtet worden, der Tod war durch Verblutung eingetreten. Bei der Obduktion war die Todtenstarre noch in leichtem Grade an den Extremitäten erhalten, die Fäulnisserscheinungen waren gering; durch die Umstände wurde es wahrscheinlich gemacht, dass der Mord schon 7 Tage vor der Obduktion geschehen war, und es fragte sich, ob der Befund an der Leiche sich mit dieser Annahme vereinigen liess. Die Gerichtsärzte hielten es für möglich, ebenso v. H. in einem Obergutachten: Allerdings sei die Todtenstarre in der Regel 72—84 Std. nach dem Tode verschwunden, unter den vorliegenden Umständen aber (gewaltsamer Tod, Verblutung, Liegen der fast nackten Leiche in einem kalten Zimmer bei Aussentemperaturen von 1.5—13.2°) hätte sie sich auch länger halten und die Fäulniss später eintreten können. Ferner unterstützen die im Verhältniss zur sonstigen Blutarmuth der Leiche auffällige Entwickelung der Todtenflecke, der eingetrocknete Zustand des reichlich ergossenen Blutes und der breiige Zerfall des Gehirns in der Gegend der erweiterten Gehirnkammern die Annahme, dass der Tod schon längere Zeit vor der Sektion erfolgt war.

Woltemas (Diepholz).

225. **Superarbitrium der königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, betreffend Mord eines Kindes.** (Vierteljahrschr. f. ger. Med. VII. 2. p. 195. 1894.)

Die Pflegemutter eines 2—3 Mon. alten unehelichen Kindes hatte in den Exkrementen desselben mehrfach Stecknadeln und Stahlfederspitzen gefunden, einmal auch eine Nadel aus dem After herausgezogen, der Vater des Kindes hatte sich vorher mehrfach allein mit ihm beschäftigt und wurde wegen Mordversuchs verurtheilt, da angenommen wurde, dass er dem Kinde die gefundenen Dinge beigebracht hätte. Auf ein Restitutionsgesuch des Verurtheilten hin wurde ein Obergutachten über die Möglichkeit eines solchen Verfahrens eingefordert. Dieses führte aus, es sei allerdings möglich, bei Fixirung des Kopfes des Kindes, etwa zwischen Wand und Tisch, mit einem Finger der linken Hand den Mund zu öffnen und die Zunge herabzudrücken und dann mit 2 Fingern der rechten Hand die spitzen Fremdkörper in den Rachen zu schieben, es könne aber nicht angenommen werden, dass ein Nichtarzt diese Manipulation ausführe, ohne den Mund zu verletzen. Eine Einführung durch den After sei noch schwieriger, viel eher hätten dem Kinde die Nadeln durch Fütterung mit einem dicken Brei beigebracht werden können. Es sei aber gar nicht erwiesen, dass sie überhaupt durch den Darm gegangen seien, vielleicht hätten sie blos in den Windeln gesteckt und seien dort mit Koth beschmutzt worden, der Befund der Nadel im After könne auf einer Täuschung der Pflegemutter beruhen, vielleicht hätte die Nadel den After nur berührt.

Woltemas (Diepholz).

226. **Conformation des organes génitaux chez les idiots et les imbéciles**; par J. Voisin. (Ann. d'Hyg. publ. XXXI. 6. p. 525. 1894.)

Beobachtungen über 150 idiotische Mädchen. Der Eintritt der Pubertät war nicht verzögert, dagegen fanden sich sehr häufig Anomalien der Geschlechtsorgane, besonders Hypertrophie der Klitoris und der kleinen Labien, vor Allem aber Veränderungen des meist lippenförmigen Hymens. Etwa der vierte Theil der Mädchen (im Alter von 9—17 Jahren) machte den Eindruck der Defloration, es fand sich an einer Lippe des Hymens ein Einriss und an dieser Stelle war sie mit der kleinen Labie verwachsen, die dabei oft vergrössert, pigmentirt und an der Oberfläche mit Falten versehen erschien. Als Ursache ist nur Onanie anzusehen; bei der Defloration durch den Coitus zerreisst das Hymen in der Regel an mehreren Stellen und verwächst mit der kleinen Labie.

Woltemas (Diepholz).

227. **Ueber die postmortalen Gewichtsverluste bei menschlichen Früchten**; von Dr. Carl Ipsen. (Vjhrschr. f. ger. Med. VII. 2. p. 281. 1894.)

Bei Bestimmung der Lebensfähigkeit und des Fruchtalters wird häufig dem Körpergewicht eine ausschlaggebende Rolle beigemessen, obgleich dieses bei Neugeborenen erheblich schwankt und durch die physiologische Abnahme in den ersten Lebenstagen noch unsicherer wird. Eine weitere Fehlerquelle liegt in der durch I. genauer studirten postmortalen Gewichtsabnahme. Sie betrug bei reifen in der Geburt verstorbenen Kindern bis zum 7. Tage durchschnittlich 20.7 g pro die und erklärt sich aus der Verdunstung aus den wasserreichen Zellen der Haut, ist daher von Luftdruck, Wassergehalt und Bewegung der Luft, sowie von ihrer Temperatur abhängig. Der Verlust ist geringer als der vitale Gewichtsabfall nach der Geburt, bei dem noch die Ausscheidung der Exkrete, die Wasserabgabe durch die Athmung und die durch die Cirkulation und die Entfernung der schützenden Vernix caseosa gesteigerte Hautperspiration hinzukommen. Bei *unreifen Früchten* ist die Abnahme noch grösser und lässt sich für Früchte des 6. Schwangerschaftsmonats im Durchschnitt auf 48 g, für die des 7. auf 34.7 und des 8. auf 23 g pro die ansetzen wegen des grösseren Wasserreichthums der Gewebe und der vermehrten Permeabilität der Oberhaut. Bei *macerirten* Früchten war der Abfall noch grösser und je nach dem Macerationsgrad sehr wechselnd. Im Einzelnen waren die Verhältnisse sehr verschieden und bei Leichen, die frei an der Luft lagen, zeigte sich zuweilen sogar ein plötzliches Wiederansteigen des Gewichts nach Regen in Folge von Imbibition der ausgetrockneten Gewebe. Mit Eintritt der eigentlichen Fäulniss steigt die Gewichtsabnahme sehr schnell und kann unter günstigen Verhältnissen schon nach 15 Tagen mehr als die Hälfte des Ausgangsgewichts betragen.

Die Fruchtaltersbestimmung aus dem Körpergewicht ist daher eine sehr unzuverlässige und nur mit Berücksichtigung der postmortalen Gewichtsverluste vorzunehmen. Letztere erklärt auch zum Theil die Differenz der Resultate bei Gewichtsbestimmungen am Neugeborenen, so fand Schrenk am Material der Dorpater geburtshülflichen Klinik ein Durchschnittsgewicht der Esthenkinder von 3233 g, Körber an gerichtsärztlichem

Material nur 3018 g und die Differenz rührt daher, dass er erst einige Zeit nach dem Tode untersuchen konnte. Woltemas (Diepholz).

228. **Bericht über eine zum Studium der Prostitution und der Prophylaxe der venerischen Krankheiten unternommene Reise**; von Dr. J. Jadassohn zu Breslau. (Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 2. p. 193. 1894.)

Die Reise wurde aus Mitteln einer Stiftung des verstorbenen Sanitäts-Raths Dr. Victor Friedlaender gemacht und ihr Ergebniss war der aus Aerzten und Laien zusammengesetzten Hospitaldirektion zu berichten. Besucht wurden neben Berlin besonders französische und belgische grosse Städte, speciell Paris und Brüssel, deren bezügliche Einrichtungen näher geschildert werden, und Kopenhagen, dessen treffliche Polizeiverordnung ausführlich in deutscher Uebersetzung mitgetheilt wird.

Zur Lösung seiner Aufgabe hat J. sich 7 Fragen vorgelegt und diese nach seinen Erfahrungen einzeln in einer eben so klaren und ansprechenden, wie die praktischen Gesichtspunkte berücksichtigenden Weise erörtert.

Zunächst erkennt er die *Nothwendigkeit einer Reglementirung der Prostitution* vom hygieinischen wie moralischen Standpunkte aus an, wünscht aber unter Anführung des Pariser und Brüsseler Verfahrens, dass die *„Inscription“* einer Person als Prostituirte nur durch Richterspruch erfolge.

Bei der von ihm bejahten Frage einer Zweckmässigkeit von Bordellen für Deutschland hebt er als wichtig die nur hierdurch mögliche Unterdrückung des *Zuhälterthums* und die Sicherstellung anständiger Mädchen und Frauen auf der Strasse hervor, während jetzt (mit Ausnahme von z. B. Leipzig und Hamburg) „in den Grossstädten Letztere von der Dämmerung an kaum mehr ohne Begleitung ausgehen können, ohne der Gefahr brutaler Annäherungsversuche, auch von Seiten der sogen. Gebildeten, ausgesetzt zu sein“. Die Bedeutung eventueller Statistiken und besonders die entgegengesetzten Ansichten Blaschko's in dieser Beziehung, wie rücksichtlich der *geheimen Prostitution* werden auf ihren gebührenden Werth zurückgeführt. Hierbei wird auch eingehender der Lokale mit weiblicher Bedienung gedacht.

Bezüglich der *Ausführung der Controle* hebt J. als Schüler Neisser's die von diesem erhobene Forderung einer mikroskopischen Untersuchung auf Gonokokken hervor und bemerkt, dass ein Arzt mit Hülfe einer geschulten Wärterin in 2 Std. täglich 15—20 Prostituirte auf Gonorrhöe mikroskopisch untersuchen könne.

Für die *Behandlung* der Kranken wird als Muster das von Prof. Bergh geleitete *Vestre-Hospital* in Kopenhagen mit seinen Einrichtungen, die u. A. eine regelmässige Beschäftigung der nicht bettlägerigen Kranken durch weibliche Handarbeiten ermöglichen, geschildert.

Weiter wird auf die Forderungen von Blaschko und von der Berliner medicinischen Gesellschaft näher eingegangen und schliesslich die Nothwendigkeit eines Universitätsunterrichtes durch besondere, auch als Examinatoren zu bestellende Dermatologen und Syphilidologen betont.

Das Endergebniss seiner Ausführungen fasst Jadassohn in folgende *Schlusssätze* zusammen: 1) „Die Untersuchung der Genitalsekrete (Urethra, Cervix) auf Gonokokken ist ganz allgemein durchzuführen, so zwar, dass sie bei *jeder* Prostituirten mindestens 1mal im Monat vorgenommen wird. 2) Venerisch Kranke sind von Armen- und Kassenärzten, falls sie dem Arzte nicht die genügende Garantie zu bieten scheinen, dass sie eine ambulante Behandlung gründlich durchführen und eine Verbreitung ihrer Krankheit verhindern werden, einem Krankenhause zu überweisen und dort so lange zurückzuhalten, bis ihre ansteckenden Symptome verschwunden sind. 3) Armen-, Kassen- und Hospitalärzte haben das Recht, die ... (Syphilitischen) ... nach beendeter Kur zu Besichtigungsterminen zu bestellen und sie zu einer erneuten Behandlung (eventuell im Hospital) zu veranlassen (Conf.: Fournier-Neisser's intermittirende Behandlung). 4) Venerisch kranke und der Prostitution verdächtige Mädchen sind (vor ihrer Inscription zunächst wöchentlich 1mal, gesondert von den Prostituirten, zunächst 6 Mon. lang) polizeiärztlich zu untersuchen, bis sie etwa einen geordneten Lebensunterhalt (feste Stellung u. s. w.) nachweisen. Bei Recidiven sind sie dem Hospital zu überweisen, dort bis zum Verschwinden der Symptome zurückzuhalten, nach bestimmter Zeit (eventuell zwangsweise durch die Polizei) zur erneuten Besichtigung vorzuführen. 5a) *Die Errichtung von Bordellen ist in Deutschland zu gestatten.* b) Der Polizei steht das Recht zu, Prostituirte, welche die Controlvorschriften wiederholt übertreten, speciell die Untersuchung ohne ausreichende Entschuldigung versäumen, zum Eintritt in ein Bordell zu zwingen. c) In Bordellen dürfen alkoholische Getränke nicht verabreicht werden und Zuhälter nicht verkehren. Die Bordelle sind auch in ihrer wirthschaftlichen Leitung streng zu beaufsichtigen. d) Die Prostituirten müssen unmittelbar bei ihrem Austritte aus dem Bordell auf ihre Gesundheit untersucht und zu diesem Zwecke von der Wirthin vorgeführt oder einem Schutzmann zur Vorführung übergeben werden. 6) Dermatologie und vor Allem Syphilidologie sind bei der ärztlichen Staatsprüfung regelmässig zu prüfen.“

R. Wehmer (Coblenz).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

IX. Bericht über den Typhus.[1])

Von Dr. Otto Roether in Offenbach a. M.

I. *Epidemiologie und Aetiologie.*

1) Spaet, Franz, Die Verbreitung des Abdominaltyphus im Regierungsbezirk Mittelfranken von 1870 bis 1890. Eine epidemiologische Studie. Arch. f. Hyg. XVII. p. 255. 1893.

2) Bedford, C. H., The history, causation and prevention of the enteric fever of India. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XI. p. 270. 1892.

3) Mackie, J., Observations on the prevalence of typhoid fever amongst British Soldiers in garrison in Egypt. Lancet I. 4. p. 190. 1893.

4) Cameron, Charles A., On some points in the etiology of typhoid fever. Brit. med. Journ. June 11. 1892. p. 1244.

5) Mc Collom, J. H., Typhoid fever in Boston. Boston med. and surg. Journ. CXXIX. 12. p. 295. 1893.

6) Edson, Cyrus, Some facts bearing on the etiology of typhoid fever. New York med. Record XLV. 18. p. 550. 1894.

7) Clément, E., État sanitaire de la ville de Lyon de 1872 à 1889. Fièvre typhoïde. Lyon méd. LXXI. 38. 39. 1892.

8) Reech, A., et J.-E. Pauzat, La fièvre typhoïde dans le Xe. corps d'armée en 1892. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXII. 9. p. 201. 1893.

9) Franchet, P., Les eaux de boisson de Menton et de quelques villages des Alpes-Maritimes. Leur rôle dans la production de la fièvre typhoïde au 27e. bataillon de Chasseurs à pied. Ibid. XXI. 1. p. 1. 1893.

10) Maljean, F.-A., Étude bactériologique de l'eau de la ville de Châlons-sur-Marne. Ibid. XXIII. 1. p. 1. 1894.

11) Fournier, De la spécificité de la fièvre typhoïde. Bull. gén. de Thér. CXXII. 46. p. 493. 1892.

12a) v. Fodor, Jos., Ueber eine ausgebreitete Typhusepidemie in Verbindung mit Trinkwasser. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 33. 1892.

12b) Loewy, Leopold, Die Typhusepidemie in Fünfkirchen verursacht durch Infektion der Wasserleitung. Klin. Zeit- und Streitfragen VII. 9. 1893.

13) Kimpen, Die Typhusepidemie in Ottweiler im Winter 1891/92. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VI. Suppl.-Heft. p. 156. 1893.

14) Schild, Eine Typhusepidemie mit nachweisbarer Entstehungsursache u. die Diagnose des Typhusbacillus mittels Formalin. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVI. 2. p. 373. 1894.

15) Klietsch, Beitrag zur Aetiologie u. Therapie des Typhus abdominalis. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 30. 1892.

16) Pouchet, G., Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde à Louville-la-Chenard (Eure-et-Loire) d'Avril à Novembre 1890. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXVII. 3. p. 234. 1892.

17) Pfuhl, E., Zur Erforschung der Typhus-Aetiologie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIV. 1. p. 1. 1893.

18) Work, Hubert, Typhoid fever, its de novo origin. New York med. Record XLIV. 11. p. 328. 1893.

19) Rabot, Six cas de fièvre typhoïde causés par l'eau d'une cisterne contaminée. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXX. 4. 1893.

20) Osler, William, Note on a remarcable house-epidemic of typhoid fever. Univers. med. Mag. V. p. 522. 1893.

21) Gerbault, A., L'épidémie de fièvre typhoïde de la garnison d'Auxonne (Novembre et Décembre 1890). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 4. p. 290. 1892.

22) Clavelin, J., Notes sur deux épidémies de fièvre typhoïde dans la garnison de Nantes, en 1890 et 1891. Ibid. XXI. 6. p. 433. 1893.

23) Monart, H., Une petite épidémie de fièvre typhoïde d'origine hydrique. Ibid. XXIII. 1. p. 22. 1894.

24) Grivet, P., et L. Léchaudel, Rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur le 94e régiment d'infanterie de Décembre 1891 à Février 1892. Ibid. XXII. 7. p. 1. 1893.

25) Vigenaud, E., Épidémie de fièvre typhoïde d'origine tellurique à Clermont-Ferrand en 1888. Ibid. XXII. 8. p. 97. 1893.

26) Dufaud, G., L'évolution de l'endémie typhoïde à la caserne d'artillerie à Tunis en 1892. Ibid. XXII. 11. p. 377. 1893.

27) Myrdacz, Der Ileotyphus in den Garnisonen Wien u. Budapest in den Jahren 1877—1889. Der Militärarzt XXVI. 15. 16. 1892.

[Wesentlich statistische Angaben ohne besonderes Interesse.]

28) Sedgwick, W. T., and Walter H. Chapin, An investigation of an epidemic of typhoid fever in the city of Springfield, Massachusetts, due to infected milk. Boston med. and surg. Journ. CXXIX. 20. p. 485. 1893.

29) Sedgwick, W. T., An investigation of typhoid fever in Sommerville, Massachusetts, due to infected milk. Ibid. p. 489. 1893.

a) Allgemeines.

Von der Verbreitung des *Typhus abdominalis im Regierungsbezirk Mittelfranken* in den 2 Jahrzehnten von 1870—1890 giebt die auf Grund amtlichen Materials ausgearbeitete epidemiologische Studie von Spaet (1) ein gutes Bild. Aus der Fülle der Beobachtungen und Zahlen können hier nur einige besonders bemerkenswerthe Thatsachen angeführt werden. Im Allgemeinen ergiebt sich ein steter Rückgang der Typhussterblichkeit innerhalb des gedachten Zeitraums. Es betrug die durchschnittliche Sterbeziffer:

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXXXVII. p. 185.

1871—1876 48.6 auf 100000 Einw.
1877—1884 22.8 „ „ „
1885—1890 14.5 „ „ „

Was die grösseren Städte betrifft, so ist diese regelmässige Abnahme nur in *Nürnberg*, zum Theil auch in *Ansbach* und *Eichstädt* zu bemerken, während in den übrigen die Typhussterblichkeit periodisch wechselt. So hatten *Weissenburg a. S.* und *Dinkelsbühl* noch in den letzten Jahren Epidemien mit Sterblichkeitziffern bis zu 40:10000, eine Zahl, die z. B. München kaum in den schlimmsten Typhusjahren erreicht hat. In *Nürnberg* war die Sterbeziffer nie so hoch wie in München, dagegen schreitet die Verminderung weit langsamer fort, so dass Nürnberg jetzt bezüglich seiner Typhussterblichkeit schlechter steht als München. Sp. sucht die Ursache dieser Erscheinung in der Verschiedenheit des Bodens: in dem wenig durchlässigen Sand- und Lehmboden Nürnbergs könne sich der Einfluss der neu angelegten Kanalisation auf die Reinigung des Untergrundes nicht so rasch geltend machen, wie in dem durchlässigen Geröllboden Münchens. Ausführlich werden zahlreiche Epidemien in Städten und Dörfern besprochen. Den breitesten Raum nehmen diejenigen ein, bei welchen von dem jeweiligen Berichterstatter *dem Trinkwasser* die Schuld an der Entstehung der Seuche beigemessen wurde, doch ist der Zusammenhang mit dem Trinkwasser in den meisten Fällen, wie Sp. zeigt, nicht genügend begründet. Dagegen war fast überall zu bemerken, dass die Krankheit mit Vorliebe an bestimmten Oertlichkeiten haftet, besonders an solchen, an denen starke Verunreinigung des Untergrundes besteht. Aus den gesammelten Thatsachen folgert Sp., dass bei der Entwickelung des Typhus „neben den entscheidenden Einflüssen von Zeit und Oertlichkeit die anderen Faktoren, wie Contagiosität und Trinkwasser, ganz in den Hintergrund treten".

Ueber das Vorkommen des Unterleibstyphus in Britisch-Indien macht Bedford (2) interessante Angaben. Die Identität des indischen Typhus mit dem europäischen wurde lange geleugnet, doch kann jetzt darüber kein Zweifel mehr bestehen, nachdem 1889 von Bernhard Fischer in Kiel und von dem Militärarzt Ranking aus Leichentheilen von Personen, die in Indien dem Typhus erlegen waren, der Eberth'sche Bacillus isolirt worden ist. Die *Diagnose* des tropischen Typhus ist manchmal leicht, doch wird sie oft dadurch sehr erschwert, dass andere Fieberarten wie Malaria, „remittirendes" und „einfach continuirliches Fieber" das Krankheitsbild beeinflussen.

In den *indischen Garnisonen* fordert der Typhus zahlreiche Opfer, wie folgende Zahlen für Bengalen zeigen:

	Aufnahme wegen Typhus abdominalis	Gestorben
1871—1877	3.75‰ der Iststärke	1.53‰ der Iststärke
1879—1880	8 „ „	3.5 „ „
1881	5.6 „ „	2.63 „ „
1882	6.2 „ „	2.55 „ „
1883	7.7 „ „	2.4 „ „

Auch die *Eingeborenen* sind keineswegs vom Typhus verschont, wie oft noch behauptet wird; nach Ranking leiden sie mehr als die Europäer. Dass viele schon in der Kindheit den Typhus durchgemacht haben, mag die scheinbare Immunität erklären.

Die Krankheit ist über sämmtliche Militärstationen verbreitet; sie kommt sowohl auf der trockenen Hochebene von Vorderindien und im Pendschab wie an der feuchtwarmen Küste und in Niederbengalen und Anam vor. Manche Beobachtungen zeigen den geringen Einfluss des Klimas. So hatte eine junge europäische Truppe, die in dem centralindischen Fort Asigarh lag, viele Jahre lang keinen einzigen Typhusfall aufzuweisen, obwohl alle klimatischen Bedingungen gegeben schienen und z. B. Malaria ein häufiges Vorkommniss war. Das Verschontbleiben dieser Garnison erklärt sich neben sorgfältiger Ueberwachung der Wasser-, Milch- und Nahrungsmittelzufuhr, sowie der Latrinenanlage dadurch, dass wegen der einsamen Lage des Forts kein Verkehr mit den Eingeborenen bestand.

Der *Einfluss der Jahreszeit* auf das Vorkommen des Typhus spricht sich darin aus, dass zwei Maxima der Häufigkeit bestehen, das eine im April und Mai, das andere von August bis October. Hitze und Feuchtigkeit allein können diese Schwankungen nicht bedingen, denn das Maximum der Erkrankungsfälle geht dem Temperaturmaximum voraus, auch zeigen die hochgelegenen Stationen, die von Hitze und Feuchtigkeit wenig zu leiden haben, dieselbe zeitliche Vertheilung der Typhusfälle. Die Bedingungen, die beim Europäer das Erkranken an Typhus begünstigen sind 1) Jugend, 2) Neuankunft im Lande (mangelnde Acclimatisation) und 3) Ernährungsverhältnisse. Hier ist es vor Allem die Wasserversorgung, die schweren Bedenken unterliegt. Das Wasser wird fast allgemein aus gegrabenen Brunnen durch Ledereimer entnommen und in Lederschläuchen fortgeschafft; derselbe Schlauch nimmt unterschiedslos bald Trinkwasser, bald Gebrauchswasser unreinlichster Herkunft auf. Der meist offene Brunnen ist die Stätte, wo der Eingeborene nach überstandenen Krankheiten seine ceremoniellen Waschungen vornimmt und dabei Brunnen und Umgebung mit allem möglichen Unrath beschenkt. Die Filtervorrichtungen sind fast durchweg so beschaffen, dass sie das Wasser nur verschlechtern. Natürlich ist die Milch durch solches Wasser oft verunreinigt, und selbst das vielfach gebräuchliche Verfahren, die Thiere unter eigener Aufsicht melken zu lassen, giebt keinen genügenden Schutz, da der Inder es versteht, aus einem im Gewand verborgenen Wasserschlauch während des Melkens Wasser zufliessen zu lassen. Alle vom Eingeborenen dargestellten Eiswässer, brausenden Wässer, jede von ihm bereitete Speise, alle von ihm gewaschenen Kleider sind als verdächtig anzusehen.

Die Aborte haben meist zweckentsprechende

Trockenerdeinrichtungen, nur die Abtritte für die Dienstboten sind meist in einem Zustand, dass diese es vorziehen, ihre Nothdurft im Freien rings um das Wohn- und das Küchenhaus zu verrichten.

Die *Prophylaxe* ergiebt sich aus dem Gesagten. Bis zur Abstellung der Missstände, von der allein eine wirksame Bekämpfung des Typhus zu erwarten ist, muss sich der Europäer, der Gefahr stets eingedenk, durch erhöhte Vorsicht vor Ansteckung zu schützen suchen. Für die Armee empfiehlt R. ausserdem, neuangekommene Truppen zuerst auf hoch gelegenen Punkten zu stationiren, wo der Typhus seltener und bei der spärlichen Eingeborenenbevölkerung leichter zu verhüten ist. Häufige Rückkehr nach Europa wirke ungünstig, da der durch Angewöhnung erworbene Schutz dabei verloren gehe.

Während in der Bevölkerung von Alexandria (Aegypten) der Typhus, obwohl endemisch, verhältnissmässig selten ist, wird die Garnison häufig von heftigen Epidemien heimgesucht. So hatte z. B. ein 800 Mann starkes Regiment 1892 73 Typhuskranke mit 23 Todesfällen und daneben 155 Kr. mit „continuirlichem" und „remittirendem" Fieber ohne Todesfall. Mackie (3) macht darauf aufmerksam, dass gerade diese gewöhnlich als harmlos angesehenen „continuirlichen Fieber", die in sehr vielen Fällen richtige leichte Typhen sind, eine grosse Gefahr für die Truppe darstellen, da die hiermit behafteten Kranken oft gar nicht in das Lazareth aufgenommen werden und so die Kasernen inficiren. Es kommt dazu, dass selbst die Effekten von solchen Soldaten, die an Typhus gestorben und oft bis kurz vor ihrem Tode in der Kaserne geblieben sind, ungewaschen und nicht desinficirt auf die Kammer zurückgebracht oder unter den Soldaten versteigert werden. M. empfiehlt dringend, um der mörderischen Seuche Einhalt zu thun, jeden Fall von „continuirlichem Fieber" als Typhus zu behandeln, die Desinfektion aller mit den Kranken in Berührung gekommenen Gegenstände streng durchzuführen und die Kasernenräume beim jedesmaligen Wechsel der Belegung gründlich zu säubern und zu desinficiren.

Nach Cameron (4) ist die Häufigkeit des Typhus in *Dublin*, das nach Belfast die höchste Typhussterblichkeit aller irischen Städte hat, zum grössten Theil auf Verunreinigung des Untergrundes zurückzuführen. Die Wasserleitung liefert vorzügliches, einwandfreies Quellwasser, Brunnen sind fast gar nicht mehr im Gebrauch. Die Kanalisirung ist in gutem Zustand, doch werden die Abwässer zur Zeit der Fluth zurückgestaut und dringen in den Boden ein, der in Folge dessen, wie sich bei Tiefbauten ergiebt, mit faulenden organischen Stoffen überladen ist. Die Stadt liegt zum Theil auf thonigem, zum Theil auf kiesigem Untergrund (ehemaligem Meeresboden). Wie Untersuchungen von C. ergaben, ist der Typhus auf dem Kiesgebiet bedeutend häufiger als auf dem Thongebiet, indem hier in 10 Jahren auf je 145, dort schon auf je 94 Bewohner ein Typhusfall zur Beobachtung kam.

In der Stadt *Boston* hat der Typhus, wie aus einer Arbeit von Mc Collom (5) hervorgeht, seit Einführung der Wasserleitung im Jahre 1848 beträchtlich abgenommen. Die Typhussterblichkeit betrug 1846—1849 17.4 auf 10000 Einw., erreichte 1850—1854 noch eine Höhe von 8.2 und ging dann allmählich bis auf 2.9 (im Jahre 1892) herab. Mc C. wirft die Frage auf, wie die noch immer nicht unbeträchtliche Häufigkeit des Typhus in Boston zu erklären sei. Seine Nachforschungen, welche durch mehrere Curven veranschaulicht werden, führten zu dem Ergebniss, dass die Art der Wasserversorgung, die verschiedene Lage über dem Meeresspiegel, Mängel der Kanalisation ohne wesentlichen Einfluss sind. Die Quartiere mit den engsten, schmutzigsten Strassen und der dichtesten Bevölkerung sind keineswegs vom Typhus besonders heimgesucht. Auf Grund dieser wesentlich negativen Ergebnisse kommt Mc C. zu der Annahme, dass der Typhus zum grossen Theile durch inficirte Milch vermittelt werde; die Verunreinigung der Milch sei bei dem Mangel jeder Beaufsichtigung der Milchwirthschaft in Boston und Umgebung leicht erklärlich.

Edson (6) weist darauf hin, dass gerade in der Winterszeit Uebertragung von Typhus durch inficirtes Trinkwasser keine Seltenheit ist. Er führt kurz das Beispiel von Grand Forks an, woselbst zwischen dem 7. Dec. 1893 und 1. März 1894 von den 10000 Einw. 1169 an Typhus erkrankten und 78 starben. Die Seuche wird darauf zurückgeführt, dass 30 Tage vor ihrem Ausbruch in der 60 engl. Meilen oberhalb an demselben Flusslauf gelegenen Stadt Crookston wegen Auftretens mehrerer Typhusfälle eine gründliche Durchschwemmung der Kanäle und Auswaschung der Abtrittsgruben vorgenommen worden war, wodurch der Fluss, aus dem Grand Forks sein Trinkwasser unfiltrirt entnimmt, mit Krankheitstoffen verunreinigt worden sei. Die Thatsache, dass die Typhuskeime im Wasser zur Winterszeit länger lebensfähig bleiben als im Sommer, sucht E. so zu erklären, dass in der kalten Zeit die Zerstörung der organischen Verunreinigungen durch „Oxydationsprocesse" weniger energisch vor sich gehe; vielleicht seien auch die dem Typhusbacillus feindlichen Wasserbakterien im Winter weniger wirksam. Untersuchungen des Crotonflusses ergaben in der That, dass hier die Zahl der Wassermikroben in den kalten Monaten am grössten ist, im Laufe des Frühjahrs abnimmt, im Juli ihr Minimum erreicht und dann wieder langsam bis zum November ansteigt. Die sogen. Selbstreinigung der Flüsse wäre demnach im Winter viel weniger wirksam als im Sommer. [Vgl. hierzu die Untersuchungen von Prof. Buchner „über den Einfluss des Lichtes auf Bakterien und über die Selbstreinigung der Flüsse"

im Arch. f. Hyg. XVII. p. 179. 1893, Referat Jahrbb. CCXLIII. p. 7. *Ref.*]

Aus einer Studie von Clément (7) über die Typhussterblichkeit in Lyon während des Zeitraums von 1872—1889 sind folgende Punkte hervorzuheben. Die Zahl der amtlich gemeldeten Typhustodesfälle in diesem Zeitraum beträgt 4072, was einem Verhältniss von 61 auf 100000 Einw. entspricht. Im Ganzen ergiebt sich eine beträchtliche Abnahme des Typhus seit 1882, die Verhältnisszahl beträgt 1872—1881 84:100000, für 1882 bis 1889 nur noch 36.3, sie hat sich also um 56% erniedrigt, ein Fortschritt, der nach Cl. in keiner der grossen Städte Frankreichs, auch nicht in Paris, erzielt worden ist. (Vergleichsweise betrug die Typhussterblichkeit in München 1880—1884 27:100000 Einw.) Von den 6 Stadttheilen ist der I. am wenigsten, der III. am meisten von Typhus heimgesucht, obwohl beide dieselben Untergrundverhältnisse und dieselbe Wasserversorgung haben, dagegen besitzt jener breite luftige Strassen und ein ziemlich gutes Kanalnetz, dieser ist eng, schmutzig, mit ungenügendem Abfuhrsystem versehen. Dort vertheilen sich die Typhustodesfälle mehr gleichmässig, hier finden sie sich um mehrere Punkte gehäuft. Der Einfluss der Kanalisirung lässt sich daraus erkennen, dass die Typhussterblichkeit der einzelnen Bezirke in umgekehrtem Verhältniss zu der Länge ihres Kanalnetzes steht. Der I. Bezirk hat z. B. 108 m Kanäle auf den Hektar und eine Typhussterblichkeit von 22.8, der III. hat 12 m und eine Sterblichkeit von 31.8:100000. Immerhin hat, wie schon aus diesen wenigen Zahlen hervorgeht, die Einführung der Kanalisation bezüglich des Typhus nicht so günstig gewirkt wie in anderen Städten. Den Hauptgrund hierfür erblickt Cl. neben der Unvollständigkeit des Kanalnetzes darin, dass die Siele nicht zur Entfernung der Exkremente, sondern nur zur Beseitigung der Tag- und Gebrauchswasser dienen, wodurch die Reinigung der tieferen Bodenschichten unmöglich gemacht wird.

Eine Studie der französischen Militärärzte Reech u. Pauzat (8) über die in verschiedenen Truppentheilen des 10. Armeecorps im Jahre 1892 vorgekommenen Typhusfälle gipfelt in folgenden Schlusssätzen:

1) Inficirtes Trinkwasser ist nicht die einzige, wenn auch die häufigste Ursache des Unterleibstyphus. Als Schädlichkeiten, welche unabhängig vom Trinkwasser Veranlassung zum Ausbruch des Typhus geben können, sind zu nennen: Ueberanstrengung, Ausdünstung von faulenden Stoffen (Latrinen), direkte Ansteckung.

2) Die Incubationsdauer ist sehr verschieden je nach der Menge oder der Virulenz der in den Körper aufgenommenen Krankheitskeime und nach der Disposition des befallenen Individuum. Die Frage der Incubationsdauer ist noch immer strittig, vor Allem ist die Möglichkeit sehr kurz dauernder Incubation nicht anerkannt und doch wäre dies für die Beurtheilung der Aetiologie mancher Fälle von hohem Werthe. R. u. P. fordern daher zur Veröffentlichung von Beobachtungen auf, welche zur Lösung dieser Frage beitragen können.

Ein Beispiel für kurze Incubationsdauer liefern nach Ansicht R.'s u. P.'s die Erkrankungsfälle im 70. Infanterie- und 7. Artillerieregiment. Das 70. Regiment, in Garnison zu Vitré, woselbst Typhus unter der Bevölkerung endemisch ist, hatte 1888 und 1889 Typhusepidemien, doch war die Krankheit nach Einführung der *Chamberland*'schen Filter fast ganz verschwunden: 1890 kam kein Typhus vor, 1891 2 Fälle, 1892 je 1 Fall im April, Mai und August. Am 31. Aug. rückte das Regiment zu den Herbstübungen aus und schon am 3. Sept. wurden 2 Leute mit „gastrischem Fieber", das sich bald als Typhus abdominalis entpuppte, in das Hospital aufgenommen; am 5. Sept. ein weiterer Fall, am 11. traten 5 neue auf, alle der 4. Compagnie des 2. Bataillons angehörig. Sämmtliche Erkrankungen zeichneten sich durch heftige Anfangserscheinungen aus, doch war der Verlauf bei allen günstig, die Erholung ziemlich rasch. Die Untersuchung ergab keinen Anhalt dafür, dass die Typhusinfektion schon aus der Garnison mitgebracht worden sei; die ausschliesslich befallene 4. Compagnie, die in der Folge einen ausgezeichneten Gesundheitzustand hatte, lebte genau unter denselben Bedingungen wie alle übrigen, auch konnte nicht nachgewiesen werden, dass die Erkrankten in der Garnison einen gemeinsamen Znsammenkunftsort (Wirthschaft oder dergl.) gehabt hätten, wo sie der Infektionsgefahr hätten ausgesetzt sein können. Es bleibe somit nur die Annahme übrig, dass die Ansteckung auf dem Marsche erfolgt sei, wenn auch der Beweis für den Genuss verdächtigen Wassers oder die Einwirkung einer anderen Ursache nicht erbracht werden konnte. Setzt man die Ansteckung auf den ersten Marschtag, so hätten die Ersterkrankten eine Incubationsdauer von 2, die übrigen von 4—10 Tagen gehabt.

In den 5 Fällen des 7. Artillerieregiments (Garnison Rennes), welche gleichfalls im Beginne der Herbstübungen zur Beobachtung kamen, handelte es sich, dieselben Umstände wie oben vorausgesetzt (Genaues war auch hier nicht zu ermitteln), um eine Incubationsdauer von 9, 10 und 22 Tagen.

Ueber die Wasserversorgung von Mentone und den Typhus in der dortigen Garnison theilt Franchet (9) Folgendes mit. Mentone wird von zwei Seiten mit Wasser versorgt: 1) aus dem Flüsschen Carei, dessen Wasser durch Sand filtrirt wird. Dieses Wasser ist laut bakteriologischer Untersuchung von guter Beschaffenheit; 2) in den heissen Monaten wurde gewöhnlich bei Wassermangel eine Abzweigung der Nizzaer Wasserleitung in Thätigkeit gesetzt. Dieses Wasser stammt unmittelbar aus dem mannigfachen Verunreinigungen ausgesetzten Flusse Vésubie und geniesst eines so schlechten Rufes, dass es in Nizza als Trinkwasser verboten ist. In Monaco dagegen wird kein anderes Wasser als dieses getrunken und doch kommt der Typhus hier sowohl wie in Mentone, das seit 1891 ganz auf die Vésubieleitung angewiesen ist, sehr selten vor. Anders verhält sich die 130—200 Mann starke Garnison von Mentone, welche jedes Jahr eine Reihe von Typhusfällen (einschliesslich gastrisches Fieber) zu verzeichnen hat, jedoch fast ausschliesslich in der Zeit der meist 1/4 Jahr dauernden Herbstübungen. Da die Wasserversorgung in

allen Orten, wo die Truppen einquartirt waren, vorzüglich ist (einige verschwindende Ausnahmen abgerechnet), so lassen sich nach Fr. diese Typhusfälle nur durch die Annahme einer „Autointoxikation in Folge übermässiger Anstrengungen" erklären. So habe z. B. im Jahre 1891 der Typhus fast ausschliesslich *eine* Compagnie, welche besonders grossen Strapazen ausgesetzt war, betroffen, während die anderen Compagnien, die früher oder später dieselben Quartiere inne hatten, verschont blieben. Auf den Versuch von Fr., diese Autointoxikation, richtiger Autoinfektion, getreu der Lehre von Rodet und Roux durch eine Umwandlung des Bact. coli in den virulenten Bac. typhi in Folge verminderter Widerstandsfähigkeit des Körpers zu erklären, kann hier nicht eingegangen werden.

Châlons s. M. steht in der Typhusstatistik von Brouardel in der ersten, günstigsten Klasse an 7. Stelle. Die Civilbevölkerung zählte 1886—1888 2.5, 1889—1892 2.1 Todesfälle an Typhus auf 10000 Einwohner. Man sollte daher glauben, dass die Trinkwasserverhältnisse vorzügliche wären. Dies ist jedoch nach Maljean (10) keineswegs der Fall. Abgesehen davon, dass die noch immer zahlreich benutzten Grundbrunnen der Verunreinigung von undichten Senkgruben aus zugänglich sind, enthält auch das Wasser der im Jahre 1882 eröffneten Wasserleitung zahlreiche Bakterien, unter denen das Bact. coli commune mehrmals, wenn auch nur in geringer Zahl, nachgewiesen wurde. Diese Verunreinigung stammt wahrscheinlich direkt aus der Marne, in deren Nähe die Sammelstellen gegraben sind. In der Garnison betrugen die Todesfälle an Typhus in den 10 Jahren 1872—1881 (Brunnenwasser) durchschnittlich 3.8, in den 10 Jahren 1882—1891 (Wasserleitung) 2.7 auf 10000 Mann. In den letzten Jahren wurden in den Kasernen nach und nach *Chamberland*'sche Filter angeschafft, die sehr reines Wasser liefern. Dabei wurde die Erfahrung gemacht, dass die Beschaffenheit des Wassers, bez. die Gegenwart des Bact. coli ohne Einfluss auf die Häufigkeit des Typhus war. Die Hälfte der Garnison, die filtrirtes Wasser trank, hatte in 10 Monaten 34, die andere Hälfte, die unfiltrirtes Wasser benutzte, 14 Typhusfälle auf 10000 Mann.

Gegenüber der neuerdings in Frankreich wieder Geltung gewinnenden Anschauung, dass der Abdominaltyphus durch Umwandlung des Bact. coli in den virulenten Typhusbacillus spontan entstehen könne, führt Fournier (11) eine Reihe von eindeutigen Beobachtungeu an, die unbedingt für die Specificität des Typhusgiftes sprechen. Es geht aus den kurzen Schilderungen hervor, dass alle als Ursachen des Typhus angeführten Bedingungen, wie Ueberfüllung der Wohnräume, schmutzige Wohnungen, Ausdünstungen von Gruben, Genuss durch Fäkalien verunreinigten Wassers u. s. w. lange bestehen können, ohne dass Typhus auftritt, und dass sich auf diesem Boden erst dann eine Epidemie entwickelt, wenn auf irgend eine Weise, meist durch Typhuskranke oder -Reconvalescenten, der specifische Krankheitskeim eingeschleppt wird. Fälle, in denen sich die Einschleppung nicht nachweisen lässt, können diesen Satz nicht entkräften; kommen doch gar nicht selten Fälle von zweifellos contagiösen Krankheiten, wie Masern, Blattern, Scharlach, zur Beobachtung, deren Abstammung unbekannt bleibt. Bei Eisenbahnarbeitern und Soldaten hat F. in Folge von Ueberanstrengung und Strapazen aller Art fieberhafte Zustände gesehen, die gewöhnlich 8—10 Tage anhielten und gewisse Aehnlichkeit mit typhösen Erscheinungen hatten. F. führt diese Erkrankungen, die mit dem Unterleibstyphus nichts gemein haben, auf „Autointoxikation mit Leukomainen" zurück.

b) Ortsepidemien und deren Entstehung.

Die Typhusepidemie in Fünfkirchen (Südungarn), die von v. Fodor (12a) und von Loewy (12b) unabhängig von einander beschrieben ist, stellt ein Beispiel für eine Trinkwasserepidemie dar, das durch den gesicherten Nachweis von Typhusbacillen in dem angeschuldigten Trinkwasser besonderen Werth gewinnt.

Fünfkirchen mit 34000 Einw. liegt zum Theil an dem ziemlich steilen Abhange des Mecsekberges, zum Theil in der Thalmulde. Der Wasserbedarf wird von verschiedenen Quellen, die zumeist aus dem Muschelkalk oberhalb der Stadt entspringen und seit Jahrhunderten durch primitive Leitungen zugeführt werden, gedeckt; nur in den tiefsten Stadttheilen giebt es Grundbrunnen. Geordnete Kanalisation fehlt, Versitzgruben sind die Regel, die Strassen sind eng, dicht bebaut, die Reinlichkeit lässt Viel zu wünschen übrig. Die Stadt hatte, wenn auch immer vereinzelte Typhusfälle vorkamen, doch seit 23 Jahren keine Epidemie gehabt. Der Sommer 1890 war heiss und regenlos; vom 28. Oct. an traten ausgiebige Regenfälle ein. In der 1. Novemberwoche häuften sich allmählich die Erkrankungen an Typhus, in der 2. Woche hob sich ihre Zahl plötzlich, so dass bis zum 25. Nov. 1890 678 Erkrankungen gemeldet waren. Der Nachlass erfolgte ebenso rasch: in der nächsten Woche gab es nur noch 64 neue Fälle, dann 39 und bald schien die Epidemie beendigt, indem nur noch vereinzelte Erkrankungen gemeldet wurden. Mitte Februar 1891 flackerte sie jedoch plötzlich wieder mit grosser Heftigkeit auf: vom 17. bis 24. Febr. wurden 41, in der nächsten Woche 147, bis 10. März noch 70 Fälle gemeldet; von da ab schwand allmählich die Seuche. Im Ganzen waren 1228 Erkrankungs- und 93 (= 7.5%) Todesfälle an Typhus amtlich festgestellt.

Es war auffallend, dass die Krankheit sich gerade in den besseren Stadttheilen entwickelte, während die tiefgelegene westliche und die südliche Vorstadt, die in gesundheitlicher Beziehung sehr viel ungünstiger gestellt und von der ärmeren Bevölkerung bewohnt sind, so gut wie verschont blieben. Diese Stadttheile beziehen ihr Wasser aus Brunnen oder kleineren Quellleitungen, während das ganze von der Seuche heimgesuchte Gebiet von *einer* Quelle, der „Tettye", versorgt wird. Die Leitung derselben lässt Viel zu wünschen übrig, besonders die in der Stadt von Stelle zu Stelle eingeschalteten kleinen Brunnenstuben sind der Verunreinigung sehr zugänglich. v. F. nimmt an, dass durch die Regengüsse im October der Bodensatz und die Ablagerung in Röhren und Brunnenkammern aufgerührt und so die Typhusbacillen dem Wasser beigemengt worden seien. Durch die Unter-

suchungen von L., der in dem Tettyewasser schon am 12. Nov. 1890 Typhusbacillen nachgewiesen haben will, ist es dagegen höchst wahrscheinlich gemacht, dass die Infektion in dem Quellstollen der nahe bei der Tettye gelegenen und mit dieser zusammengeleiteten Bischofsquelle zu Stande gekommen ist. Dieser 25 m lange gangbare Stollen, in dessen Hintergrund die Quelle entspringt, hat nur eine sehr dünne Decke und ist von Wohnhäusern mit primitivsten Abortanlagen überbaut, deren Inhalt schon früher manchmal in die Quelle durchgesickert war, diesmal aber wahrscheinlich durch die starken Regengüsse hineingeschwemmt worden war; in einem dieser Häuser war im Sommer Typhus vorgekommen. Die Bischofsquelle wurde am 26. Nov. gesperrt, gleichzeitig beginnt der Abfall der Erkrankungziffer. Das neuerliche Aufflackern der Epidemie wird von L. damit zusammengebracht, dass die Quelle vom Brunnenmeister wegen Wassermangels gegen Mitte Februar eigenmächtig wieder geöffnet wurde. Erst gegen Ende Februar wurde die Bischofsquelle endgültig verschlossen.

Bakteriologische Untersuchungen des „Tettye"-Wassers wurden in v. F.'s Laboratorium in Budapest gegen Ende November, im December, Mitte Januar und Mitte Februar vorgenommen, wobei Typhusbacillen nicht nachgewiesen wurden. Am 9. März wurden neue Wasserproben entnommen und auf Typhusbacillen untersucht. Direkt von den Gelatineplatten wurden alle Colonien auf Kartoffel übertragen, welche typhusverdächtig erschienen. Unter vielen Hunderten fanden sich 5 Kartoffelculturen, welche (auch beim Vergleich mit echten Typhusbacillen) alle charakteristischen Merkmale aufwiesen. Auch Prof. Loeffler in Greifswald, der die Culturen nachprüfte, stand nicht an, sie als Typhusbacillen zu bezeichnen.

Eine Typhusepidemie in Ottweiler (Reg.-Bez. Trier), welche gleichfalls auf das Trinkwasser zurückgeführt wird, beschreibt Kimpen (13).

Im Herbst 1891 brach daselbst eine Seuche aus, welche von den dortigen Aerzten anfänglich als Influenza angesehen wurde, bis sich im December die Erkrankungsfälle, die gleichzeitig einen schweren Charakter annahmen, so sehr häuften, dass eine Untersuchung durch den Kreisphysikus Dr. Kimpen erforderlich schien. Dieser stellte fest, dass es sich nicht um Influenza, sondern um Unterleibstyphus handelte, und ferner, dass die Erkrankungen in der Nähe gewisser Laufbrunnen, die sämmtlich von der Neumünsterleitung gespeist wurden, gehäuft vorkamen, während Häuser in unmittelbarer Nähe, die ihren Wasserbedarf anderwärts deckten, ganz von Typhus verschont geblieben waren. In dem Vorort Neumünster wurde ein Haus N. ermittelt, in welchem der Typhus seit September herrschte und 8 Erkrankungen veranlasst hatte. Sämmtliche Entleerungen dieser Kranken wurden undesinficirt auf die hinter dem Hause gelegene Dungstätte oder in den Abort geschüttet; unmittelbar an dieser Dung- und Abortsstätte vorbei fliesst das vom Gebirge kommende Regenwasser durch eine offene Rinne in gerader Richtung nach der etwa 100 m abwärts in der Wiese gelegenen Brunnenstube, deren eine Ueberlauföffnung gerade dem Hause N. zugekehrt ist. Starke Regengüsse im November *müssen* Fäkalien von der N.'schen Dungstätte in die Brunnenstube hineingeschwemmt haben, wie denn überhaupt das früher reinschmeckende Wasser dieser Leitung seit längerer Zeit nach Regengüssen jauchigen Geschmack hatte. Die Neumünsterleitung wurde sofort verboten und nach Herstellung von Nothbrunnen am 24. Dec. geschlossen. (Am 1. und 2. Jan. 1892 war die Leitung behufs Entnahme von Wasserproben zur Untersuchung vorübergehend geöffnet und wurde mehrfach benutzt.) Daneben wurde eine gründliche Säuberung der alten, engen, äusserst schmutzigen Stadt vorgenommen, die Erkrankten wurden nach Möglichkeit in auswärtigen oder improvisirten Spitälern untergebracht, ihre Wohnungen und Effekten desinficirt. Der Erfolg äusserte sich darin, dass vom 22. Januar an eine Abnahme der Krankenzahl bemerklich wurde. Der Krankenstand betrug am 10. Jan. noch 203, am 22. Jan. 232, am 29. Jan. 164, am 4. Febr. 112, am 19. Febr. 44; Anfang März war die Epidemie erloschen. Es waren im Ganzen von den 5028 Einw. 353, also 7.02% der Bevölkerung erkrankt; 8.5% der Erkrankten starben. Die meisten Erkrankten standen im 10. bis 20. Lebensjahre, namentlich die Schulkinder waren zahlreich betheiligt, was K. auf den vorwiegenden Genuss des Wassers aus den Laufbrunnen zurückführt. Die chemische Versuchsstation des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen erklärte nach Maassgabe einer chemischen Untersuchung im December 1891 das Neumünsterwasser für „vorzüglich gut und sehr rein"; im Laboratorium von Fresenius in Wiesbaden wurde festgestellt, dass das am 8. Jan. 1892 [!] entnommene Wasser zahlreiche Bakterien enthielt (450—1100 Keime auf den ccm); der Typhusbacillus wurde nicht gefunden.

Erwähnenswerth ist noch eine Beobachtung der *Incubationsdauer*. Eine junge Frau trank am 20. Dec. 1891 aus reinem Uebermuth trotz Abrathen ihres Mannes von einem Laufbrunnen der Neumünsterleitung und erkrankte, ohne dass sie andere Gelegenheit zur Ansteckung gehabt hätte, genau 14 Tage später an Typhus. Der Fall blieb in der Familie der einzige.

Bei einer kleinen Typhusepidemie in dem unweit Magdeburg gelegenen Städtchen Seehausen konnte Schild (14) den Typhusbacillus im Brunnenwasser nachweisen.

Sch. bekam, ohne von den näheren Verhältnissen in Seehausen Kenntniss zu haben, Wasserproben von 3 Brunnen zur Untersuchung zugesandt. Er isolirte aus denselben eine Reihe von typhusähnlichen Bacillen, die sämmtlich negative Indolreaktion gaben. Von diesen erwiesen sich mehrere, die alle von Brunnen I und II stammten, bei genauerer Prüfung durch ihr Wachsthum auf Kartoffel, ihr Verhalten in sterilisirter Milch (Nichtgerinnung) und in sterilisirtem Fleischwasser (Ausbleiben von Gasentwickelung) als echte Typhusbacillen. Es zeigte sich, dass sämmtliche Häuser, in denen Typhus vorgekommen war, ihr Wasser aus diesen beiden, sowie zwei weiteren Brunnen, die in unmittelbarer Nähe eines kleinen Wasserlaufs lagen, bezogen hatten, während Brunnen III, in dessen Wasser Typhusbacillen nicht gefunden waren, abseits und höher lag. Die inficirten Brunnen waren so schlecht gehalten, dass dem Eindringen von Wasser aus dem erwähnten Graben nichts im Wege stand, um so weniger, als der Wasserspiegel der Brunnen in Folge anhaltender Trockenheit tiefer lag als das sonst auf gleicher Höhe stehende Wasser des Grabens. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass die Typhuskeime aus dem Graben stammten, wenn auch nachträglich nicht mehr festgestellt werden konnte, wo und wie die Verunreinigung des Grabens mit typhösem Material zu Stande gekommen war.

Ueber die Entstehung der Typhusepidemie, die in *Wörth* a. M. vom Juli 1891 bis Februar 1892 herrschte, macht Dr. Klietsch (15) kurze Angaben.

Danach ist in dieser Ortschaft der Untergrund unverdächtig. Ueberschwemmungen, die sonst immer Typhus im Gefolge hatten, waren in den letzten Jahren nicht vor-

gekommen. Die Pumpbrunnen erwiesen sich als verunreinigt, aber die Epidemie brach in den höchstgelegenen, von der durchaus unverdächtigen Wasserleitung versorgten Strassen aus, und zwar sofort in mehreren Fällen an zwei durch die Kanalisation verbundenen Punkten. Die Untersuchung ergab dann, dass in einem hochgelegenen Gehöfte bei Aushebung einer alten, schon seit Jahren ausser Gebrauch gesetzten Abortgrube schlammiger Inhalt in dem betreffenden Hofe verlaufen und in den daneben befindlichen Einfallsschacht der städtischen Kanalisation geschwemmt war, von wo aus er in einen die Siele aufnehmenden offenen Graben gelangte. In diesem Gehöfte und diesem Graben entlang traten zu gleicher Zeit und sofort in bedeutender Zahl die ersten Fälle auf. Im Ganzen erkrankten in Wörth 109 Personen, „theils von obigen Herden aus, theils durch die Pflege oder in Folge ungünstiger Wohnungsverhältnisse bei nicht völlig durchführbarer Isolirung inficirt". Nach gründlicher Säuberung konnte keine frische Infektion von den beiden Herden aus mehr nachgewiesen werden.

Eine Typhusepidemie in dem kleinen Flecken *Louville-la-Chenard* wird von G. Pouchet (16) als Trinkwasserepidemie angesprochen.

Louville deckt seinen Trinkwasserbedarf aus 11 Grundbrunnen, deren Wasserspiegel ungefähr 30 m unter der Oberfläche liegt; der Boden besteht aus porösem Kalkstein und trägt nur eine dünne Humusschicht. Der Typhus wurde durch einen beurlaubten Soldaten eingeschleppt, der am 3. April 1890 bettlägerig wurde. Am 25. und 29. April erkrankten 3 Familienmitglieder. Die Dejektionen der Kranken wurden auf den Misthaufen oder in die Strassenrinne entleert, von wo sie durch den Regen nach dem nahegelegenen Strassenbrunnen geschwemmt werden konnten. Am 11. Juni erkrankte eine Person im Nachbarhause, das seinen Wasserbedarf grösstentheils aus diesem Brunnen deckte. Der Fall schien vereinzelt bleiben zu sollen, als plötzlich Anfang Juli in den benachbarten Häusern eine grössere Anzahl von Erkrankungen vorkam. Von da an arbeitete sich die Seuche unaufhaltsam durch das ganze Dorf; im Juli erkrankten 18, im August 28, im September 13 Personen; im October und am 1. November wurden die beiden letzten Fälle verzeichnet. Es erkrankten im Ganzen von den 557 Einwohnern 66 und starben 11. P. nimmt an, dass der Typhuskeim von den zuerst befallenen Häusern aus durch die starken Regengüsse des Monats Juni in die Brunnen gelangt sei. Eine im October angestellte Untersuchung des Wassers von 11 Brunnen wies in sämmtlichen Proben den Typhusbacillus nach. Dieser wäre demnach in dem Brunnenwasser recht lange lebensfähig geblieben.

Die von Pfuhl (17) beschriebene Typhusepidemie in einer Arbeitercolonie zu Landsberg a. W. setzt sich aus 2 Theilen zusammen; für die ersten Erkrankungen wird Uebertragung der Typhusbacillen durch Luftströmungen angenommen, ein zweiter Schub auf Infektion durch das Trinkwasser zurückgeführt.

Der erste, wohl von aussen eingeschleppte Fall G. war Ende Februar 1892 vorgekommen; die Entleerungen des Kr. wurden hinter dem Hause im lockeren Sandboden oberflächlich verscharrt. Am 10. April erkrankten 2 Personen, W. und H., in Wohnungen, deren Fenster nach der Seite zu gingen, wo die Dejektionen des G. vergraben waren. Im letzten Drittel des März war warmes trockenes Wetter eingetreten und der Wind konnte den äusserst feinen Sand bis über die Dächer der benachbarten Häuser wirbeln; die Annahme liegt daher nahe, dass mit dem Staub noch lebende Typhusbacillen in die Wohnungen, auch in die Küche gelangt sind, um so mehr, als der Kranke G. sich damals gerade im Stadium der Abstossung der Schorfe befand. Mitte April erkrankten 3 Kinder, die rings um die Häuser im Sand gespielt hatten. Dann trat Regenwetter ein und es wurden eine Zeit lang keine weiteren Erkrankungen verzeichnet, bis eine Ende April und Anfang Mai auftretende plötzliche Häufung von Typhuserkrankungen (27 auf 130 Bewohner) den Verdacht auf Infektion des gemeinschaftlichen Strassenbrunnens erweckte. Es liess sich nachweisen, dass der von dem erkrankten W. benutzte Nachteimer nicht selten an dem Brunnen ausgespült worden war, und dass dabei Fäkalien in den schlecht gedichteten Kesselbrunnen hineingelangen konnten, ergab sowohl die Ende Mai vorgenommene Besichtigung des sofort gesperrten Brunnens, als auch die Untersuchung des Wassers, welches reichliche Mengen von Chlor, Salpeter und salpetriger Säure enthielt und u. A. das Bact. coli beherbergte. Der Typhusbacillus konnte Ende Mai weder in dem Brunnenwasser, noch in dem Sand des G.'schen Gartens mehr nachgewiesen werden.

c) *Hausepidemien.*

Eine Hausepidemie auf einer alleinstehenden Farm in Colorado (U. S.) theilt Work (18) als Beispiel für die Möglichkeit spontanen Entstehens des Typhus mit.

Ende August und Anfang September erkrankten schnell nacheinander die Frau, ein 14jähr. Sohn und ein Dienstbote des Hausherrn an Typhus. W. stellte fest, dass bei einer Ueberschwemmung Ende Juli faulendes Material aus einer offenen Kartoffelgrube über den Hof geschwemmt und danach eine todte Kuh in dieser Grube verscharrt worden war. Da letztere nur 30 Fuss oberhalb des Brunnens liegt, nahm W. eine Infektion desselben an und verbot den Gebrauch des Brunnens. Erst vom 25. September an traten neue Erkrankungen auf; bis 2. October legten sich 8, 20 Tage später noch 1 Person mit Typhus zu Bett. Es stellte sich heraus, dass der Brunnen trotz des Verbotes seit dem 18. September wieder benutzt worden war. Von sämmtlichen Personen, die von demselben getrunken, blieben nur 2 verschont, und diese hatten einige Jahre vorher Typhus durchgemacht. An der Echtheit der typhösen Erscheinungen in allen diesen Fällen ist nach W. kein Zweifel möglich. Da auf diesem Landgut vorher niemals Typhus vorgekommen, Uebertragung des Typhusgiftes durch Flusslauf oder auf andere Weise auszuschliessen war, so glaubt W. annehmen zu dürfen, dass sich das Typhusgift in dem faulenden Material spontan entwickelt habe, ein Vorkommen, für welches er in den isolirt liegenden Farmen Colorados noch eine Reihe von Beispielen zu beobachten Gelegenheit hatte.

Mehrere tödtliche Typhusfälle in einem Hause zu Rambouillet wurden von Rabot (19) auf den Gebrauch des Wassers aus einer Hof-Cisterne zurückgeführt. Obwohl die Abtrittsgrube nur wenige Meter von der Cisterne entfernt ist, zeigte ihr Wasser keine nennenswerthe Verunreinigung mit organischen Stoffen. Eine genauere Untersuchung ergab, dass die gesammten Niederschläge von der Dachrinne aus durch eine kleine Senkgrube in die Cisterne geleitet wurden, und dass die Dachrinne von dem in den Mansarden wohnenden Dienstpersonal als bequemer Ausguss für Waschwasser und Nachttöpfe benutzt wurde. Von 2 Bediensteten, die später im Hospital an Typhus starben, konnte dieser Missbrauch ausdrücklich festgestellt werden. Die bakteriologische Untersuchung des Senkgrubeninhaltes (R. will u. A. einen dem Typhusbacillus ähnlichen Organismus gefunden haben) ist zu kurz wiedergegeben, um irgendwie beweisend zu sein.

Osler (20) giebt die kurze Schilderung einer Typhusepidemie, die in einem einzelstehenden Gehöfte bei Darlington (Maryland) im Herbst 1892 10 Personen ergriff, von denen 4 starben (darunter sind 4 Pflegerinnen mit 3 Todesfällen).

Ueber die Infektionsquelle liess sich nichts Genaues ermitteln. Der Besitzer, der zuerst erkrankte, hatte sich ausserhalb angesteckt. Das Brunnenwasser war unverdächtig; eine Familie, die denselben Brunnen benutzte, blieb ganz verschont. Dagegen liegt die Möglichkeit vor, dass das Wasser einer Cisterne, das vielleicht [!?] zum Reinigen der Küche und der Geräthe benutzt worden ist, durch Ausleerungen verunreinigt wurde.

d) *Garnisonepidemien.*

Eine Trinkwasserepidemie in der Garnison von *Auxonne* beschreibt Gerbault (21).

Am 9. November 1890 brach in der 2300 Mann starken Garnison ganz unvermittelt, mit beinahe explosiver Schnelligkeit der Typhus aus. Vom 9. bis 20. Nov. erkrankten 100 Mann; hierauf nahm die Zahl der Erkrankungen allmählich ab und die letzte Aufnahme erfolgte am 3. Jan. 1891. Im Ganzen wurden 242 Mann = 10.52% der Iststärke mit einer Mortalität von 10.33% vom Typhus befallen. Die Krankheit brach gleichzeitig in den verschiedenen, in 3 räumlich getrennten Kasernen untergebrachten Truppentheilen aus und betraf sie sämmtlich mit annähernd gleicher Heftigkeit; ein vor Kurzem aus einer Garnison in den Vogesen neu angekommenes Bataillon war am stärksten heimgesucht. Die Lage und Beschaffenheit der Kasernen gab keinerlei Anhaltepunkte für die Entstehung der Seuche; dagegen war es nach Allem sehr wahrscheinlich, dass die Ursache der Epidemie, die sich auch auf die Bevölkerung erstreckte, im Trinkwasser zu suchen sei. Es wurde daher sofort nur abgekochtes Wasser gereicht, wodurch es gelang, die kurz vor Ausbruch der Epidemie eingestellten Rekruten fast ganz vor Erkrankung zu schützen. Die Quelle der Wasserverunreinigung wurde nicht sicher nachgewiesen. Die früher gebrauchten Grundbrunnen sind seit 1889 streng verboten; das Trinkwasser liefert ausschliesslich eine in den 50er Jahren angelegte Quellleitung. Die Leitungsröhren sind schadhaft, so dass das Wasser in Regenzeiten, durch erdige Bestandtheile getrübt erscheint. So verhielt sich das Wasser auch nach mehreren heftigen Sturzregen im October und die Möglichkeit liegt vor, dass von den meist mit menschlichen Abfallstoffen gedüngten Feldern organische Verunreinigungen und Krankheitserreger durch die schadhaften Stellen in das Wasser gerathen sind. Bei der (allerdings erst am 26. November vorgenommenen) Untersuchung des Wassers wurde der Typhusbacillus nicht gefunden, dagegen erwies sich dasselbe äusserst reich an Bakterien (5350—47300 pro ccm), wobei die Fäulnissbakterien überwogen. Auch im December, nachdem die Zahl der Bakterien stark abgenommen hatte (450—800 pro ccm), waren die Fäulnissbakterien noch immer sehr zahlreich in dem Wasser vorhanden.

Die Garnisonepidemien von Nantes in den Jahren 1890 und 1891 werden von Clavelin (22) auf den Genuss inficirten Trinkwassers ausserhalb der Kasernen zurückgeführt.

In beiden Jahren begann die Epidemie gegen Ende Juni, zu einer Zeit, wo die Mannschaften stark beschäftigt, wie Cl. meint, überanstrengt sind. Da sich die Krankheitsfälle auf die verschiedensten Mannschaftswohnungen vertheilten, war eine allgemein wirkende Infektionsquelle anzunehmen, doch liess diese sich trotz eingehender Untersuchung nicht sicher ermitteln. Der Zustand der Kasernen und ihrer Umgebung, die Reinlichkeit, die Belegung der Räume u. s. w. liess nichts zu wünschen. Das durch *Chamberland*'sche Filter gereinigte Trinkwasser erwies sich als gut; ein Pumpbrunnen wurde wegen hohen Bakteriengehaltes vom Gebrauch abgeschlossen, doch kann derselbe die Epidemie nicht veranlasst haben, da er nur einem Theil der Truppen zugänglich war. Es bleibt unter diesen Umständen nur übrig, die Ursachen des Typhus ausserhalb der Kasernen zu suchen, um so mehr, als gleichzeitig mit der Garnison auch die Bevölkerung von der Seuche heimgesucht wurde. In erster Linie war das Trinkwasser verdächtig. Das aus der Loire entnommene städtische Leitungswasser ist mangelhaft filtrirt, die Grundbrunnen sind im Allgemeinen sehr stark verunreinigt. Die Soldaten verschmähen das durch *Chamberland*'sche Filter gereinigte Trinkwasser und stillen ihren Durst an den Laufbrunnen der Stadtleitung oder in den Wirthshäusern. Dass die Seuche immer gerade im Hochsommer ausbrach, erklärt Cl. durch die geringere Wassermenge im Fluss und in den Brunnen, wodurch die Concentration des Krankheitsgiftes im Wasser eine grössere werde.

Aehnlich lagen die Verhältnisse bei einer von Monart (23) beschriebenen Epidemie im 13. Linienregiment.

Ende November 1892 erkrankten während eines vorzüglichen Gesundheitzustandes binnen 2 Tagen 6 Soldaten, sämmtlich Musiker, an Typhus. Die Unterkunftsräume dieser Mannschaften waren in bester Verfassung und man war über die Krankheitsursache ganz im Unklaren, bis bekannt wurde, dass in mehreren benachbarten Bürgerhäusern verschiedene Personen an Typhus litten, und dass in der Restauration, in welcher die Musiker zu verkehren pflegten, ein Todesfall an Typhus vorgekommen war. Nachdem den Mannschaften der Besuch dieser Häuser verboten war, trat kein neuer Fall von Typhus mehr auf. Das Brunnenwasser, das in den befallenen Häusern aus Bequemlichkeit (ein guter Laufbrunnen ist nur 120 m entfernt) benutzt wurde, enthielt grosse Mengen des Bact. coli commune; Typhusbacillen wurden trotz eifrigen Bemühens darin nicht aufgefunden.

Eine Typhusepidemie im 94. Infanterieregiment zu *Bar-le-Duc* wird von Grivet und Léchaudel (24) auf Schwankungen im Grundwasserstand zurückgeführt.

In Bar-le-Duc ist der Typhus unter der Bevölkerung endemisch; als Ursache wird Verunreinigung des Bodens und der Grundbrunnen durch undichte Siele und Senkgruben angesehen. Auch die Garnison hat fast in jedem Jahr eine Reihe von Typhusfällen, doch treffen die Maxima der Erkrankungen der Garnison mit denen der Bevölkerung in der Regel nicht zusammen. Als Ursache der Typhusfälle im Regiment wurden, mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit, bald Erdarbeiten in der Nähe der Kaserne, bald Einschleppung u. s. w. angegeben. Im December 1891 brach nun ganz unvermittelt eine Garnisonepidemie aus, welche im Januar 1892 ihren Höhepunkt erreichte und im Februar beendigt war. Im Ganzen erkrankten 145 Mann, von denen annähernd 10% starben. Da die Erkrankungen sich auf alle 3 Bataillone, die in ganz verschieden construirten Baulichkeiten untergebracht sind, annähernd gleichmässig vertheilten, musste angenommen werden, dass eine allgemein wirkende Ursache zu Grunde lag. Aber welche? Ueberfüllung der Räume bestand nicht, die Belegstärke hielt sich an der Grenze des Zulässigen; die übrigen hygieinischen Zustände der Kasernen sind nicht vollkommen, aber auch nicht schlecht, die Latrinen (Tonnensystem) u. s. w. befinden sich in gutem Zustand, das Trinkwasser ist seit 1887 tadelloses Quellwasser, Erdarbeiten waren nicht vorgenommen worden. Es blieb noch die Beschaffenheit des Bodens zu berücksichtigen. Die Kaserne ist in aufgefülltem, ehemals sumpfigem Gelände gebaut, der Grundwasserspiegel liegt nur 1.2 m tief und ist direkt abhängig von dem Wasserstand eines benachbarten, sehr verunreinigten Flussarmes. Die Epidemie brach gleichzeitig mit starkem Ansteigen dieses Wasserlaufs aus und G. u. L. vermuthen, dass hierdurch die mit Krankheitskeimen beladene Luft aus dem Boden nach oben getrieben worden sei. [Die Möglichkeit, dass unreines Trinkwasser im Spiele war, ist nicht ganz von der Hand zu weisen. G. u. L. erwähnen Grundbrunnen im Kasernenhof, gebos

aber nicht an, ob deren Gebrauch vollständig ausgeschlossen war. *Ref.*]

Die Garnisonepidemie in Clermont-Ferrand wird von Vigenaud (25) mit Bodenaufgrabungen in Beziehung gebracht.

Nachdem im Juni und Juli 1888 sehr viele Darmkatarrhe zur Beobachtung gekommen waren, stellte sich im August eine Typhusepidemie ein, die ihren Höhepunkt im September erreichte und im November endete. Es erkrankten 72 Mann und starben 7. Die Krankheit beschränkte sich fast ausschliesslich auf das 36. Artillerie- und das 92. Infanterieregiment, während das 16. Artillerieregiment, das besonders schlecht gestellt schien (Ueberfüllung), beinahe ganz verschont blieb. Die ersterwähnten Truppentheile sind in 2 benachbarten Kasernen untergebracht, in deren unmittelbarer Nähe während des Sommers umfangreiche Kanalisationsarbeiten ausgeführt worden waren. V. hält sich daher für berechtigt, die Epidemie auf diese Erdarbeiten zurückzuführen, da die übrigen Lebensbedingungen für sämmtliche Truppentheile die gleichen waren.

Aus der Arbeit von Dufaud (26) geht hervor, welche Erfolge man selbst in stark vom Typhus verseuchten Kasernen durch eingreifende und andauernde Reinigungs- und Desinfektionsmaassregeln zu erreichen im Stande ist.

Die in der Artilleriekaserne zu Tunis liegenden Mannschaften waren von jeher stark vom Typhus heimgesucht. Die Ursache wurde stets in der Verseuchung der alten, noch aus der Araberzeit stammenden Gebäude gesucht; diese Annahme erschien dadurch gestützt, dass die Seuche jedesmal erlosch, wenn die Truppen in offenen Lagern in der Nähe der Kasernen untergebracht wurden. Das Trinkwasser, obwohl wegen schadhafter Leitungsrohre der Verunreinigung ausgesetzt, schien an der Endemie keinen Antheil zu haben, da auch im Lager dieselbe Leitung benutzt wurde; Typhusbacillen wurden im Trinkwasser nie gefunden. In den Jahren 1890 und 1891 wurden nun die Truppen aus den alten Gebäuden in zwei schöne neue, auf dem alten Kasernenhof errichtete Pavillons verlegt, ohne dass die Häufigkeit des Typhus dadurch beeinflusst erschien. Der Umzug im September 1891, der während einer Epidemie stattfand, wurde in der Weise bewerkstelligt, dass jedesmal eine Gruppe von 25 Mann nach sorgfältiger Desinfektion (Dampf, Carbol, Sublimat) aller Gebrauchsgegenstände und nach einem Reinigungsbad, bei welchem sterilisirte Kleider gereicht wurden, in die neue Wohnung übersiedelte. Der Erfolg dieser Maassregel zeigte sich darin, dass in den ersten 14 Tagen die Erkrankungziffer stetig abnahm und im October nur 2 Typhusfälle vorkamen; aber dann mehrten sich die Fälle und bald war der alte Zustand wieder erreicht. D. nahm an, dass das Typhusgift durch die Mannschaften selbst von dem durchseuchten Boden des Hofes, der Stallungen u. s. w. in das neue Gebäude eingeschleppt worden sei. Er beschloss daher, dieser neuerlichen Verseuchung nach Möglichkeit entgegenzuarbeiten, und setzte bei Beginn der Sommerepidemie 1892 energische Reinigungsmaassregeln in's Werk. In sämmtlichen Räumen wurde 1prom. Sublimatlösung verstäubt, der Boden jeden Morgen mit 1prom. Kresollösung aufgewaschen, die Ventilationsanlagen gründlich gesäubert, die Betten den ganzen Tag gelüftet, der Boden in den Ställen mit 1proc. Kresol getränkt, die Latrinentonnen fortwährend mit Desinfektionsflüssigkeit versehen, die nächste Umgebung der Gebäude von allen Abfallstoffen peinlich sauber gehalten. Hand in Hand damit ging eine erhöhte Sorgfalt für die körperliche Reinlichkeit der Mannschaften und eine Aufbesserung ihrer Lebensbedingungen: Darreichen von Thee nach jeder Mahlzeit (um das Trinkwasser entbehrlich zu machen; erst 5 Wochen später wurde auch abgekochtes Wasser zum Gebrauch gestellt) und Einführung einer Ruhepause über Mittag.

Der Erfolg dieser Anordnungen war überraschend. Die Epidemie hatte am 3. Juni angefangen, 3 von den 14 in diesem Monat Erkrankten starben. Nachdem die Desinfektionsmaassnahmen am 20. Juni begonnen hatten, verminderte sich die Zahl der Erkrankungen; Anfang Juli erkrankten noch 2 Mann und eben so viel im August, der September war frei. Im October trat wie alljährlich, gleichzeitig mit dem Wechsel der Mannschaften, ein erneutes Aufflackern ein (10 Fälle), das mit Ende October vollständig erlosch. Die Verminderung des Typhus erhellt am besten aus folgenden Zahlen. Es erkrankten in der Artilleriekaserne:

1890	115 Mann	und	starben	14,
1891	94	„	„	„	17,
1892	20	„	„	„	3.

Zu bemerken ist, dass in der Stadt und in den übrigen Kasernen der Typhus sich genau wie in früheren Jahren verhielt.

e) *Besondere Arten der Infektion.*

Zwei umschriebene Typhusepidemien in Springfield und in Sommerville (Massachusetts) führt Sedgwick (28. 29) auf Grund genauer Nachforschungen auf Uebertragung durch inficirte Milch zurück.

1) *Springfield.* Im August 1892 kam in einem umschriebenen, hochgelegenen und gesundheitlich bevorzugten Stadttheil plötzlich eine grosse Zahl von Typhusfällen zur Beobachtung. Die fast ausschliessliche Beschränkung auf diesen Stadttheil erlaubte von vornherein den Schluss, dass es sich um eine lokale Ursache handeln müsse. Uebertragung durch Brunnenwasser war auszuschliessen, da in einer Anzahl von Typhushäusern nur Leitungswasser gebraucht wurde; Kanalisation und Abfuhrsystem stellten sich als vorwurfsfrei heraus. Dagegen war es auffallend, dass fast alle Familien, in denen Typhus aufgetreten, ihre Milch von einem und demselben Händler bezogen, während die Kunden anderer Milchhändler ganz verschont waren. Am 16. August wurden unter Führung des Milchhändlers die Milchhöfe, von denen er seine Milch bezog, ärztlich untersucht. Sie waren alle in gutem Zustand; nur auf einem fand sich ein Typhuskranker, der jedoch erst kürzlich erkrankt war und sich wahrscheinlich in Springfield angesteckt hatte, also nur als Theilglied, nicht als Ursache der Epidemie angesehen werden konnte. In die bis dahin völlig dunkeln Verhältnisse kam erst Licht, als durch einen Zufall bekannt wurde, dass der schlaue Milchhändler die Gesundheitsbeamten von einem bestimmten Hof ferngehalten hatte. Hier fand sich dann die wahrscheinliche Quelle der Infektion. Im Frühjahr hatte die Tochter des Besitzers an Typhus krank gelegen und später waren noch mehrere Personen mehr oder weniger heftig fieberhaft erkrankt. Die Milch wurde bis zum Versand in mangelhaft verkorkten Kannen zur Kühlung in einem Brunnen *untergetaucht* gehalten, der nur durch einige ebenerdige Bohlen gedeckt war und daher leicht mit Stallmist u. dgl. verunreinigt wurde. Das Typhusgift kann von den mit Grubeninhalt gedüngten Tabakfeldern an den Stiefeln der Arbeiter zum Brunnen verschleppt und durch Verschütten von Wasser in diesen hineingeschwemmt worden sein. Nachdem der Milchhof gesperrt war, verminderten sich die Typhusfälle, so dass die Epidemie im October erloschen war. Im Monat August waren allein 150 Personen an Typhus erkrankt, von diesen bezogen 101 ihre Milch von dem erwähnten Milchhändler, dessen ganze Kundschaft etwa 135 Personen umfasste. Unter den übrigen 49 Fällen, die sich auf die ganze Stadt vertheilten, fanden sich neben einigen offenbar eingeschleppten Fällen 3 Gruppen, die zu dem beschuldigten Milchhof unmittelbar in Beziehung zu bringen waren. So erkrankten um den 20. August rasch nach einander 7 Personen in einem Hôtel, das am

Anfang des Monats ausnahmeweise eine Milchlieferung von dort bezogen hatte.

2) *Sommerville.* Vom 20. August bis 10. September erkrankten an Typhus 35 Personen, von denen 30 ihre Milch aus derselben Handlung bezogen. Die Fälle beschränkten sich auf einen schönen, gesunden Theil der Stadt; Infektion des Wassers, des Eises, mangelhafte Kanalisation war mit Sicherheit auszuschliessen. Das einzige gemeinsame Band zwischen den erkrankten Familien war die Milchversorgung; auffallend war dabei nur, dass die Bewohner eines anderen Stadttheiles, die von derselben Milchhandlung versorgt wurden, ganz vom Typhus verschont blieben. Genaue Nachforschungen lehrten, dass die betreffenden Milchhöfe typhusfrei und in gutem Zustand waren, dagegen war ein Sohn des Händlers, der schon seit Wochen sich krank gefühlt, aber trotzdem noch im Milchhaus gearbeitet und wohl auch beim Mischen der Milch mit Hand angelegt hatte, am 6. September an Typhus gestorben. Dieser Kranke muss, wenn die Infektion der Milch von ihm ausging, schon im frühesten Stadium seiner Krankheit, zwischen dem 1. und 10. August, virulente Typhusbacillen geliefert haben. Wie dieselben in die Milch gerathen sein konnten, war nicht festzustellen. Dass ein Theil der Kundschaft von Typhus freiblieb, erklärte sich daraus, dass diesem die Milch unmittelbar von den Höfen in geschlossenen Kannen zuging, ohne dem Mischprocess im Milchhaus unterworfen worden zu sein.

II. Vermischtes aus klinischen Berichten.

30) Studer, Karl, Klinisch-statistische Notizen über Typhus abdominalis. Nach den Beobachtungen der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B. in den Jahren 1882 bis 1887. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 2. 3. p. 244. 1892.

31) Spence, Arnot, The results of expectant treatment in three hundred and twenty-three cases of typhoid fever. New York med. Record XL. 22. p. 609. 1892.

Aus der Zusammenstellung von Studer (30) über die in der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B. in den Jahren 1882—1887 behandelten Typhuskranken seien folgende Zahlen hervorgehoben: Aufgenommen wurden im Ganzen 341 Kr., von denen 33 starben = 9.67%. Lässt man 4 Kr., die moribund aufgenommen wurden oder an anderweitigen Erkrankungen starben, bei Seite, so erhält man eine Mortalität von 8.6%. Kinder unter 14 Jahren hatten eine Sterblichkeit von 8.1%, die Lebensjahre bis zum 35. eine solche von 8.68%, die bis zum 70. von 15.09%. Die durchschnittliche Dauer des Spitalaufenthaltes für die 329 Genesenen betrug 45.5 Tage. Hospitalinfektionen wurden 22 verzeichnet, und zwar bei Männern 5, bei Frauen 17, welche hohe Zahl sich dadurch erklärt, dass die Frauensäle hygieinisch ungünstiger sind. Roseola fand sich in 77.9% der Fälle als vorhanden, in 11% als fehlend verzeichnet; bei den übrigen fehlte der betreffende Vermerk. Miliaria crystallina wurde in 55.15% vermerkt, Miliaria rubra in 2, Herpes labialis in 5 Fällen. Eiweissgehalt des Harns, zum Theil mit Cylindern, war bei 28.95% der Kranken vorhanden. Recidive traten auf bei 10.26% der Erkrankten, 2maliges Recidiv in 2 Fällen, Nachschübe (Bäumler) in 21 (4mal mit tödtlichem Ausgang), Nachfieber (Bäumler) in 27 Fällen. Die Behandlung bestand in allmählich abgekühlten Bädern, daneben wurden Chinin, seltener Natr. salicyl., Antipyrin, Kairin, Thallin und Combinationen dieser Mittel gereicht. In 48 Fällen erschienen antipyretische Maassnahmen überhaupt nicht angezeigt.

Spence (31) berichtet über 323 Typhuskranke, die im St. Francis Hospital zu New York von 1884—1892 verpflegt worden sind. Die „exspektative“ Behandlung bestand in flüssiger Kost, 0.3—0.6 Calomel im Beginn, Alkohol als Stimulans, kalten Packungen oder Wasserbett bei hohem Fieber; Antifebrin oder Phenacetin wurden selten gereicht; starke Diarrhöen wurden mit Wismuth und kleinen Opiumgaben oder mit Naphthalin bekämpft. Der Procentsatz der Sterblichkeit mit 14.23 ist ziemlich hoch, da die Kranken fast alle einer schlecht genährten, abgearbeiteten Bevölkerung angehörten, die meisten noch dazu das Krankenhaus erst bei vorgeschrittener Krankheit aufsuchten; rechnet man von den 47 Gestorbenen 12 ab, die „moribund“ zur Aufnahme kamen, d. h. in den ersten 48 Stunden starben, so bleibt eine Mortalität von 11.25%. Die Sterblichkeit ist jedoch nach Jahrgängen sehr verschieden, sie wechselt zwischen 7.3 und 20.6%, eine wiederholte Mahnung dafür, Mortalitätstatistiken nur auf grössere Zahlen und längere Zeiträume zu stützen. Nach dem Lebensalter geordnet war die Sterblichkeit: Unter 10 Jahren 25%, vom 10. bis 15. Jahre 12.5, vom 15. bis 20. Jahre 7.4, vom 20. bis 25. Jahre 12.5, vom 25. bis 30. Jahre 15.4, vom 30. bis 35. Jahre 11.1, vom 35. bis 40. Jahre 41.1, vom 40. bis 45. Jahre 50.0, vom 45. bis 50. Jahre 33%. Die 3 über 50 Jahr alten Kr. genasen. Als Todesursache wurde in 22 Fällen Schwere der Intoxikation und Erschöpfung angesehen, 11 Kr. starben an Darmläsionen (Blutung und Perforation), 4 an Pneumonie, 1 an Rachendiphtherie, bei den übrigen 10, die sterbend aufgenommen wurden, blieb die letzte Todesursache zweifelhaft. Die geringe Zahl der Rückfälle (nur 2%) wird von Sp. als Beweis für die Sorgsamkeit der Pflege angesprochen.

III. Zur Nosologie des Typhus (abnorme Verlaufsformen, Complikationen, Folgezustände u. s. w.).

32) Gerhardt, C., Ueber fieberlos verlaufende Darmtyphen. Charité-Annalen XVI. p. 208. 1891.

33) Leidy jr., Joseph, Three attacks of typhoid fever in the same patient: the third attack followed by four relapses. Univers. med. Mag. IV. 11. p. 766. 1892.

34) Moore, J. W., Extensive intestinal ulceration in typhus abdominalis ambulatorius, fatal by convulsions on the 9th (?) day. Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. CCLIII. p. 26. 1893.

35) Phillips, Sidney, Two cases of typhoid fever fatal at a late period of the disease without ulceration of intestine. Transact. of the clin. Soc. of London XXIV. p. 104. 1891.

36) Hawkins, Francis, Perforation of the intestine in typhoid fever. Lancet II. 5. p. 245. 1893.

37) Mc Call, Anthony, A case of typhoid fever followed by perforation and recovery. Brit. med. Journ. July 8. 1893.

38) Berthoud, A., Deux cas de fièvre typhoïde.

Lésions de colo-typhus simulant celles de la dysentérie aiguë. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIII. 1. p. 38. 1894.

39) Bouveret, L., Sur les grands accès fébriles de la défervescence de la fièvre typhoïde. Lyon méd. LXX. 23. 24. 1892.

40) Frenkel, Henri, Sur les grands accès fébriles de la défervescence de la fièvre typhoïde. Lyon méd. LXX. 25. 1892.

41) Chiari, H., Ueber Cholecystitis typhosa. Prag. med. Wchnschr. XVIII. 22. 1893.

42) Dufourt, Infection biliaire et lithiase. Rôle de la fièvre typhoïde dans l'étiologie de la lithiase biliaire. Revue de Méd. XIII. 4. p. 274. 1893.

43) Weintraud, Ein Fall von Typhus-Empyem. Berl. klin. Wchnschr. XIX. 15. 1893.

44) Sallès, J., Note sur un cas d'obstruction artérielle au cours d'une fièvre typhoïde chez un enfant. Lyon méd. LXXII. 3. p. 77. 1893.

45) Girode, Chlorose. Fièvre typhoïde adynamique. Thrombose infectieuse oblitérant les deux veines iliaques et empiétant sur la veine-cave. Thrombose veineuse analogue, méningo-cérébrale. Double hémorrhagie de la substance blanche. Apoplexie pulmonaire. Rétrécissement des artères. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 24. 1892.

[Demonstration des Gehirns dieses Falles, dessen Besonderheiten aus der Ueberschrift zur Genüge hervorgehen.]

46) Rosin, H. u. B. Hirschel, Zur Lehre von d. metastatischen Wirkungen d. Typhusbacillus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. p. 493. 1892.

47) Eisenlohr, Ueber einen eigenthümlichen Symptomencomplex bei Abdominaltyphus. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 6. p. 122. 1893.

48) Osler, William, On the neurosis following enteric fever known as „the typhoid spine". Amer. Journ. of med. Sc. CVII. p. 23. 1894.

49) Thomas, Sur un cas de névrite périphérique diffuse des deux récurrents, consécutive à une fièvre typhoïde. Revue de Laryngol. etc. XIV. 20. 1893.

[Fall von Posticuslähmung, die sich nach einem Typhus in Folge heftiger Erkältung entwickelt haben soll. 2 Jahre später Tracheotomie wegen Erstickungsgefahr. Günstiger Einfluss der endolaryngealen galvanischen Behandlung.]

50) Pechère, V. et M. Funck, Le système nerveux dans la fièvre typhoïde. Sond.-Abdr. aus d. Ann. de la Soc. royale des Sc. méd. et nat. de Bruxelles II. 1893.

[Versuch einer Monographie über den Gegenstand in Bearbeitung einer von der Soc. royale gestellten Preisaufgabe.]

51) Funck, Maurice, Deux cas de névrite dans la fièvre typhoïde. Journ. de Méd. de Chir. et de Pharmacol. de Bruxelles LI. 20. p. 321. 1893. [Zwei ungenaue Krankengeschichten.]

52) Leu, R., Ein Beitrag zur Differentialdiagnose d. Typhus abdominalis u. d. Sepsis puerperalis. Charité-Annalen XVI. p. 315. 1891.

53) Renon, Louis, Deux cas d'angine de la fièvre typhoïde (infections secondaires à streptocoques et à staphylocoques blancs). Gaz. des Hôp. 88. 1892.

54) Moreaud, A., Fièvre typhoïde avec rougeole intercurrente. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXI. 1. p. 56. 1893.

55) Früh, Carl D. S., Scarlet fever followed by typhoid fever. New York med. Record XLI. 25. p. 691. 1892.

56) Vogl, Ueber d. in d. letztverflossenen Monaten im Münchener Garnisonlazareth beobachteten u. behandelten Typhus-Erkrankungen (speciell über d. Typhus-Epidemie im k. Infanterie-Leibregiment). Münchn. med. Wchnschr. XL. 41. 1893.

57) Loison, Ed. et P. Simonin, De la coëxistence de la fièvre typhoïde et de la tuberculose pulmonaire, ou infection mixte typhotuberculeuse. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXII. p. 289. 1893.

58) Loison, Simonin et Arnaud, Essai d'interprétation pathogénique de la fièvre typhoïde observée dans le Nord de la Tunésie. Revue de Méd. XIII. 4. p. 257. 1893.

59) Zjenetz, M., Ueber Schwankungen d. Körpergewichtes im Verlaufe d. Abdominaltyphus. Wien. med. Wchnschr. XL. 43. 44. 1890.

60) Carraroli, Arturo, Tifo addominale e tifo pellagroso. Rif. med. VIII. 296. 297. 298. 1892.

Während das Vorkommen zweier leichten Formen des Typhus, des Abortivtyphus mit abgekürzter Dauer und des sogen. ambulanten Typhus mit sehr geringem Krankheitsgefühl und fast mangelnden subjektiven Beschwerden feststeht, lässt sich der strenge Beweis für das Vorkommen völlig fieberloser Typhen gegenwärtig noch kaum erbringen. Gerhardt (32) berichtet nun über eine Anzahl von Kranken, die während des zur Beobachtung gekommenen grösseren Theiles des Krankheitsverlaufes fieberfrei waren und bei denen man auf Grund mehrerer als werthvoll angesehener Kennzeichen der Krankheit, namentlich Roseola und Milzschwellung, an der Diagnose Darmtyphus kaum zweifeln kann.

1) Ein 23jähr. Dienstmädchen, mit Abgeschlagenheit, Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerz erkrankt, wurde am 9. Krankheitstage aufgenommen, nachdem am 7. Tage ein Schüttelfrost mit reichlichem Schweiss vorhergegangen war. Fieberloser Zustand, ausser geringer Auftreibung des Unterleibs keine Veränderung nachweisbar. Am 12. Tage Druckempfindlichkeit der Blinddarmgegend, am 15. einzelne Roseolen, dann rasche Besserung; am 22. Tage Entlassung bei Wohlbefinden. Bis auf eine Abendtemperatur von 37.8° war Pat. ganz fieberfrei gewesen. 2 Tage nach Austritt erkrankte sie auf's Neue mit Frost, Erbrechen, Schwindel. Bei der Aufnahme 2 Tage später Roseola, Milzschwellung und Meteorismus. Die Körperwärme war bei sonst schweren Allgemeinerscheinungen nur an 3 Abenden fieberhaft (38.0—38.2°); Heilung nach ca. 4 Wochen. Die beim ersten Spitalaufenthalt zweifelhafte Diagnose wurde erst durch das Recidiv gesichert.

Im Sommer 1890 wurden in der Klinik von Gerhardt 15 Kr. beobachtet, deren Typhen zur Hälfte ganz, zur Hälfte fast fieberlos verliefen. Darunter waren 8 Mädchen und Frauen, 7 Männer zwischen 14 und 44 Jahren. 4 gehörten dem 2., 6 dem 3., 3 dem 4., 2. dem 5. Jahrzehnt des Lebens an. Bei zweien war früher überstandener Typhus anzunehmen. Die Anfangserscheinungen, unter denen Frost 3mal, Frösteln und Hitze ebenfalls 3mal verzeichnet waren, setzten zumeist ziemlich rasch ein und bestanden am häufigsten in Kopfschmerz, Mattigkeit, Appetitverlust, zuweilen Erbrechen, Durchfall, Leibschmerzen. Der Urin war in allen Fällen bis auf 4 anfänglich spärlich und von erhöhtem specifischen Gewicht, Diazoreaktion war in der Hälfte der Fälle vorhanden. Dikrotie des Pulses wurde mehrfach beobachtet, auch war die pulsverlangsamende Wirkung des Typhusgiftes fast immer mehr oder weniger ausgesprochen. Roseola war in 13 Fällen, zum Theil sehr reichlich, vorhanden; 2mal trat sie bei Rückfällen nochmals auf. Die Darmerscheinungen waren wenig-

ausgeprägt (nur 6mal Diarrhöen, 4mal Ileocökalschmerz), dagegen fehlte Milzschwellung nur in 2 Fällen. Was die Diagnose betrifft, so fehlt der Nachweis der Typhusbacillen, doch dürfte, da Tuberculosis acuta, Endokarditis und Flecktyphus ausgeschlossen war, die Roseola mit Milzschwellung, Diazoreaktion und schweren Allgemeinerscheinungen zusammen als beweisend erachtet werden. Gerhardt zieht aus diesen Beobachtungen folgende Schlusssätze:

1) Der Ablauf des typhösen Processes bewirkt nicht nothwendig die Entstehung oder Resorption fiebererzeugender Stoffe. 2) Der Dikrotismus des Pulses Typhöser ist nicht ausschliesslich vom Fieber abhängig, sondern auch von Produkten des typhösen Processes selbst. 3) Das öftere Auftreten von Rückfällen oder vereinzelten Fieberanfällen namentlich nach dem Genusse fester Nahrung, das Vorkommen von Diarrhöen weist darauf hin, dass typhöse Veränderungen der Darmschleimhaut in diesen Fällen nicht fehlen, dagegen ist reichliche, tiefgehende Geschwürsbildung kaum sehr wahrscheinlich. 4) Die arzneiliche Behandlung solcher Kranken kann eine abwartende sein. Die diätetische Behandlung sollte jedoch gerade so ernst genommen werden wie in voll ausgebildeten Typhen, um schwere Rückfälle zu vermeiden.

Leidy (33) beschreibt einen Typhus mit 4 Rückfällen bei einem Kranken, der 19 Jahre vorher innerhalb 8 Mon. 2 Typhusanfälle durchgemacht hatte.

Die erste Erkrankung im Winter 1873 war ein typischer, mittelschwerer Typhus, nach dessen Ablauf jedoch das Gefühl der Gesundheit fehlte. Im Herbst desselben Jahres erneuter Anfall mit Tympanites, Milzdämpfung, Roseola; dann völlige Genesung. Die Erkrankung im Jahre 1892 bei dem nunmehr 34jähr. Mann bot keinerlei schwere Erscheinungen und zeichnete sich nur dadurch aus, dass 4mal hintereinander ein typisches Recidiv von je etwa 14 Tagen Dauer auftrat. Beim 3. Recidiv Darmblutung. Ausgang in Genesung nach 145 Tagen Bettruhe.

Einen Typhus ambulatorius mit frühzeitigem Tod beobachtete Moore (34).

Ein 29jähr. Handlungsreisender, früher gesund, seit 2 Jahren dem Alkoholgenuss ergeben, wurde, nachdem er sich seit etwa 8 Tagen unwohl gefühlt, aber dabei noch gearbeitet hatte, mit hohem Fieber in das Hospital aufgenommen; am folgenden Abend plötzlich Delirien, bald mehrmals wiederholte epileptiforme Krämpfe, Tod. Bei der *Sektion* fand sich sehr ausgedehnte Infiltration und beginnende Ulceration der solitären und agminirten Darmfollikel, keine Perforation, starke Vergrösserung der Leber, Gehirn normal.

Ueber 2 Fälle von Unterleibstyphus ohne Geschwürsbildung im Darme berichtet Phillips (35).

1) 22jähr. Mann, in der 4. Krankheitswoche gestorben. Man fand bei der *Sektion* nur Schwellung der Peyer'schen Follikelhaufen im unteren Drittel des Ileum und Congestion der höher gelegenen Plaques, sowie Schwellung der Gekrösdrüsen, nirgends Zeichen von Ulceration.

2) Ein 36jähr. Mann, zwischen dem 21. und 23. Krankheitstage gestorben, bot denselben Befund wie der erste, ausserdem jedoch Ulceration *eines* solitären Follikels im Anfangstheile des Dickdarms. Beide Fälle zeichneten sich durch grosse Schwere der nervösen Erscheinungen, vor Allem heftigen Tremor, sowie durch starke Schweisse neben geringfügigen Darmerscheinungen aus.

Statistische Angaben über das Vorkommen von Darmperforation im Typhus hat Hawkins (36) aus einer Reihe von Hospitalberichten (General Hospital for sick children, Pendlebury, Middlesex Hospital, St. Bartholomew's u. St. Thomas' Hospital) zusammengestellt. Unter 201 typhuskranken Kindern kam bei einer Gesammtsterblichkeit von 20 Perforation 6mal vor; die betr. Kinder (5 Mädchen, 1 Knabe) waren 5—14 Jahre alt; die Perforation erfolgte 1mal in der 3., 2mal in der 9. Krankheitswoche und 2mal während eines Recidivs. In einer ebenso grossen Reihe *Erwachsener* fand H. auf 43 Todesfälle 18mal Perforation (10 männl., 8 weibl.), und zwar 2 in der 2., 6 in der 3., 2 am Ende der 4., 1 in der 6., 2 in der 7. und 1 in der 8. Krankheitswoche; 4mal war die Zeit nicht zu bestimmen. Der *Sitz der Perforation* war unter 72 Fällen 61mal das Ileum, der Dickdarm 5mal, der Blinddarm und der Wurmfortsatz je 3mal. Der *Sitz der Darmgeschwüre* war unter 192 Fällen 128mal das Ileum allein, in den übrigen 64 Fällen war neben dem Ileum das Colon 47mal, der Blinddarm 12mal, der Wurmfortsatz 4mal, der Magen 3mal, das Jejunum von Geschwüren betroffen. Demnach würden die typhösen Ulcerationen im Wurmfortsatz *verhältnissmässig* am häufigsten zum Durchbruch führen, die des Dickdarms verhältnissmässig am seltensten.

Folgenden Fall beschreibt Mc Call (37) als eine geheilte Darmperforation bei Typhus abdominalis.

Die 34jähr. Kr. litt an einem ziemlich leichten Typhus, als sich plötzlich am 16. Krankheitstage, im Anschluss an einen Diätfehler (unreife Pflaumen), heftige Leibschmerzen und Erbrechen einstellten. Die Blinddarmgegend war äusserst schmerzhaft, die Kr. collabirte und schien dem Tode nahe, doch erholte sie sich wieder unter dem Einflusse von Opium und Stimulantien. Nach 3 T. bestand neben mässiger Temperaturerhöhung noch Erbrechen, starke Dämpfung in der Blinddarmgegend und leichte Dämpfung in beiden Flanken. Nach 8 Tagen war die Temperatur normal, es stellte sich Fluktuation in der Blinddarmgegend ein und die Kr. genas, nachdem an dieser Stelle 2mal grössere Mengen stinkenden Eiters mittels Aspirator entleert worden waren. [Auffallend ist, dass schon 3 Tage nach der muthmaasslichen Perforation Bittersalz als Abführmittel gegeben und gut vertragen wurde.]

Dysenterieähnliche Veränderungen im Dickdarme fand Berthoud (38) bei der Sektion eines an Typhus Gestorbenen.

Ein 21jähr. kräftiger Mann, Insasse der Militär-Strafanstalt Birkadem, wurde am 16. Sept. 1891 mit allen Zeichen eines mittelschweren Typhus in's Hôpital du Dey aufgenommen. Vom 24. Sept. an traten starke Temperaturschwankungen auf, die durch Chinin (Pat. hatte 2 Mon. früher an Malaria gelitten) nicht beeinflusst wurden. Am 16. Oct. plötzlich Zeichen der Herzschwäche, 8 Std. später Exitus. Bei der *Sektion* fand man starke Verfettung der Herzmuskulatur, Peritonitis, ausgehend von einem neben dem Blinddarm liegenden Mesenterialdrüsenabscess, die typhösen Veränderungen im Dünndarm kaum angedeutet, dagegen die Schleimhaut des ge-

sammten Dickdarms dunkelroth, geschwollen und mit einer Menge flacher, unregelmässig geränderter Geschwüre besetzt, wie man sie bei akuter Dysenterie findet. Die bakteriologische Untersuchung wies in Milz, Niere, Leber und Mesenterialdrüsen ausschliesslich den Typhusbacillus nach.

Eine eigenthümliche Erscheinung im typhösen Krankheitsbilde sind die von Bouveret (39) in 4 Fällen beobachteten *„Fieberanfälle in der Defervescenz des Typhus"*, die weder von einer lokalen Complikation, noch von Pyo- oder Septikämie abhängig sind.

Ein 40jähr. Mann mit leichtem Typhus, der nahe am Abfiebern war, bekam plötzlich heftigen Schüttelfrost; die Temperatur stieg auf 40.6°. Nach 12 Std. war Alles vorbei. Ein leicht fieberhafter Zustand bestand weiter; 8 Tage später erfolgte ein zweiter, 2 Tage darauf ein dritter, dem ersten ganz ähnlicher Anfall. 5 Tage später ein letzter Anfall von besorgnisserregender Heftigkeit mit einer Temperatur von 41.7°. Bald definitive Entfieberung und rasche Genesung.

Bei 3 anderen Kranken traten diese Anfälle, 1—5 an der Zahl, während der Convalescenz, 1mal bald nach einem regelrechten Recidiv auf. In keinem Falle handelte es sich um Malaria; die Kranken bewohnten keine Sumpffiebergegend, die Anfälle traten nicht periodisch ein, Chinin blieb ohne jeden Einfluss. Das Krankheitsbild gleicht allerdings in jeder Hinsicht dem Fieberanfall bei Malaria: Die Temperatur steigt unter heftigem Schüttelfrost schnell an, um nach 8—12 Stunden eben so schnell unter heftiger Schweissentwickelung abzufallen, manchmal bis zur Norm oder unter diese. Der Allgemeinzustand ist dann sofort wieder sehr befriedigend, irgend welche Complikationen lassen sich nicht nachweisen, die Heilung geht rasch von Statten. B. sucht diese Anfälle durch die Annahme zu erklären, dass durch eine Störung in der Resorption der Krankheitsprodukte aus den Darmfollikeln der Kreislauf plötzlich mit einer grossen Menge fiebererzeugender Stoffe überschwemmt werde.

Der Fall, den Frenkel (40) unter gleicher Ueberschrift den Fällen von Bouveret an die Seite stellt, ist ganz anderer Natur.

Es handelt sich um eine 19jähr. Frau, die gleich nach ihrer Rückkehr von einer Reise in Italien an schwerem Typhus mit Darmblutungen und Recidiv erkrankte. Während der Defervescenz, in der 6. Krankheitswoche, plötzlich Fieberanfall mit Schüttelfrost, der sich erst täglich, später seltener wiederholte. Die Leber war leicht geschwollen und druckempfindlich, Ikterus fehlte. Im Ganzen traten innerhalb 34 Tagen 18 solcher Anfälle auf, die Curve glich ganz der bei Pyämie. Fr. dachte an miliare Abscesse in der Leber, glaubt aber zugeben zu müssen, dass vielleicht Malaria mit im Spiele war, da unter dem Gebrauche von Chinin und Arsen Heilung eintrat.

Eine echte *Cholecystitis typhosa* fand Chiari (41) bei der Sektion eines in der 4. Krankheitswoche an Typhus gestorbenen 12jähr. Patienten.

Die Darmgeschwüre waren fast ganz gereinigt, Milz und Mesenterialdrüsen nicht mehr geschwollen. Die Gallenblase enthielt mit Eiter gemengte Galle und zeigte in ihrer Wand mehrere bis 2 cm grosse vollkommen nekrotische Stellen; ihre Aussenfläche war ebenso wie die ganze Umgebung von fibrinös-eitrigen Exsudatlamellen bedeckt. Gallengänge und Duodenum unverändert. In dem Inhalt der Gallenblase und in der Wand derselben fand sich der Typhusbacillus ausschliesslich, während aus den Mesenterialdrüsen saprophytische Staphylokokken und eine nicht näher untersuchte Stäbchenart wuchsen.

Die Bedeutung des Typhus für die Entstehung von Gallensteinen sucht Dufourt (42) näher zu begründen. Nach seiner Ansicht kann die im Gefolge von Typhus auftretende Cholecystitis, sei sie typhös oder sekundär (Staphylokokken), unter Umständen den ersten Anstoss zur Conkrementbildung im Inhalt der Gallenblase geben. Unter seinen Gallensteinkranken waren 19, die früher Typhus überstanden hatten, und zwar hatte sich bei 12 derselben die erste Gallensteinkolik in den ersten 2—5 Monaten nach dieser Krankheit eingestellt. Bei den übrigen 7 lagen mehrere Jahre zwischen dem Typhus und dem Anfall, 2 gaben jedoch an, seit ihrem Typhus immer an Schmerzen in der Gegend der Gallenblase gelitten zu haben. Nur in einem Falle waren schon während des Typhus Erscheinungen von Seiten der Gallenwege festgestellt worden.

Einen Fall von *Typhusempyem* aus der Strassburger medicinischen Klinik beschreibt Weintraud (43). Der Fall ist interessant wegen des alleinigen Vorhandenseins des Typhusbacillus im Eiter, wegen der raschen Abschwächung seiner Virulenz ohne Hinzutritt einer anderen Bakterienart und schliesslich in praktischer Hinsicht wegen der spontanen Ausheilung des Empyems (Durchbruch des Eiters und Entfernung durch die Luftwege ist ausgeschlossen).

Bei dem 19jähr. kräftigen, nicht hereditär belasteten Kr., der vor 8 Jahren eine linkseitige exsudative Pleuritis durchgemacht hatte, traten in der 2. Woche eines mittelschweren Typhus geringe Dämpfungen auf, die als Hypostasen aufgefasst wurden. Linkerseits blieb die Dämpfung auch nach Ablauf des Fiebers bestehen; in der 5. Krankheitswoche gelang es, durch Probepunktion im 7. Intercostalraume in der Axillarlinie zähen gelblichen Eiter zu gewinnen. In diesem fanden sich ausschliesslich Typhusbacillen von hoher Virulenz für Versuchsthiere. 2 Tage später setzten 8 Tage dauernde heftige peritonitische Erscheinungen ein; 17 Tage später förderte eine zweite Probepunktion an derselben Stelle dasselbe eitrige Exsudat, doch hatten die Typhusbacillen an Virulenz erheblich eingebüsst. Von jetzt ab erfolgte rasche Erholung und allmählich völlige Wiederherstellung.

Einen Fall von *Thrombose* der rechten *Arteria femoralis* bei einem 11jähr. Knaben beobachtete Sallès (44).

Die Erscheinungen des Gefässverschlusses traten in der 3. Krankheitswoche ziemlich plötzlich auf; die Herzthätigkeit war nicht gestört, also Embolie auszuschliessen. Das verstopfte Gefäss war nicht als Strang zu fühlen, man konnte eben nur den Ausfall der Pulsationen von der Art. iliaca an feststellen. Die drohende Gangrän trat nicht ein; nach 8 Wochen war der Femoralpuls wieder fühlbar.

Eine durch den Typhusbacillus hervorgerufene *eigenthümliche Weichtheil-Infiltration*, die bei einer Pflegerin des Allerheiligenhospitals in Breslau zur Beobachtung kam, beschreiben Rosin und Hirschel (46).

Am 20. Tage, nachdem die Kr. bettlägerig geworden war und schon starke Morgenremissionen zu verzeichnen waren, bildete sich unter erneutem Fieberanstieg unterhalb des linken Kniegelenks eine schmerzhafte, etwa 5-markstückgrosse Infiltration, die zuerst roth, später livid gefärbt war und nicht deutlich fluktuirte; zugleich trat Oedem des ganzen Unterschenkels auf. Bei der Incision entleerte sich kein Eiter, das Messer drang durch hartes, sehr verdicktes Gewebe und erst in einiger Tiefe, aber noch oberhalb der Muskulatur, quoll ein dunkelrother Pfropf von nekrotischem Gewebe hervor, der eine etwa haselnussgrosse Höhle zurückliess. Die Infiltration der Gewebe fing erst nach 3 Wochen an, sich zurückzubilden. Aus dem nekrotischen Pfropf wuchs in Reincultur ein Bacillus mit negativer Indolreaktion, der nach seinem Verhalten im hängenden Tropfen und nach seinem Wachsthum auf Gelatine und Kartoffel als Typhusbacillus angesprochen wurde.

Eine ganz besondere Form der Betheiligung des Centralnervensystems beobachtete Eisenlohr (47) in 3 Fällen von Unterleibstyphus. Es handelte sich um auffälliges Ergriffensein bulbärer Nerven (dysarthrische Sprachstörungen), um schwere Lähmungen der Lippen-, Zungen-, Gaumen- und Kiefermuskeln, verbunden mit erheblicher Schwäche der gesammten Körpermuskulatur, ohne neuritische oder meningitische Symptome. Die Erkrankten waren junge, kräftige Individuen (17—31 Jahre), die Infektion in allen 3 Fällen eine schwere (Nierenerscheinungen, Darmblutung, Pneumonie u. s. w.). Die Fieberdauer betrug 1mal 38, 1mal 40 Tage, der 3. Fall endete am 17. Krankheitstage tödtlich. In diesem Falle waren die beschriebenen Erscheinungen ziemlich plötzlich, schon in der 1. Krankheitswoche, bei vollkommen klarem Bewusstsein, in den anderen am Ende der 2., bez. im Laufe der 4. Woche mit erheblicher Benommenheit zu Tage getreten. Ausserdem wurde 1mal doppelseitige Neuritis N. optici, 1mal Hyperämie der Sehnervenpapille mit Herabsetzung der Sehschärfe auf etwa $^1/_{10}$ beobachtet. Die Erscheinungen dauerten zum Theil nach dem Fieberabfall noch an, machten dann aber völliger Genesung Platz.

In dem tödtlich verlaufenen Fall fand man (ausser den typischen Organveränderungen) wachsige Degeneration im M. rect. abdom. und geringe feinkörnige Degeneration in der Zungen- und Rachenmuskulatur. Das Centralnervensystem bot makroskopisch und mikroskopisch keine Strukturveränderung dar. Von den aus Gehirn und Rückenmark angelegten Culturen wuchs nur im Gelatinestich ein gelber Coccus, dem Staphylococcus citreus ähnlich, aber nicht mit ihm identisch. In Schnittpräparaten fanden sich bei Färbung nach Weigert und nach Gram kleine leichtgebogene Stäbchen in beiden Centralwindungen, in der Medulla oblongata, im Halsmark, im Uebergangstheil vom Brust- zum Lendenmark, in den Nervi optici vor und hinter dem Chiasma. Es handelte sich demnach um eine Mischinfektion, die vorwiegend das Centralnervensystem in Mitleidenschaft gezogen hat.

Osler (48) beobachtete 2 Fälle einer posttyphösen Neurose, welche dem von Gibney unter dem Namen „Typhoid spine" beschriebenen und auf Perispondylitis zurückgeführten Krankheitsbilde sehr ähnlich sind. Beide zeichnen sich dadurch aus, dass sich das Nervenleiden erst nach Wiederherstellung völliger Gesundheit bei jungen, kräftigen Männern entwickelte; von einem der Kranken wurde heftige Körpererschütterung als Ursache beschuldigt. Das Leiden äusserte sich in heftigen Schmerzen im Rücken, in den Hüften und Beinen, die nur bei Bewegungen auftraten und völlige Arbeitsunfähigkeit bedingten. Das Benehmen der Kranken bei der Untersuchung war das eines Neurasthenischen; wurde seine Aufmerksamkeit abgelenkt, so gelangen die vorher ganz unmöglichen Bewegungen ohne Schwierigkeit. Die Kniereflexe waren leicht gesteigert, dagegen liess die genaueste Untersuchung keine Zeichen einer organischen Erkrankung erkennen. Elektricität und Ignipunktur brachten rasche Heilung.

Leu (52) berichtet über einen Fall, welcher die Schwierigkeit einer zuverlässigen Differentialdiagnose in einzelnen Fällen von Darmtyphus, besonders gegenüber der Sepsis puerperalis, schlagend darthut.

Die 24jähr. Kr. war am 2. Mai 1891 niedergekommen und hatte ein völlig normales Wochenbett durchgemacht. Fast 4 Wochen später erkrankte sie unter Leibschmerzen, Kopfweh, Kreuz- und Gliederschmerzen, Erscheinungen, welche unter Hinzutritt von Fieberbewegungen allmählich zunahmen. Bei der Aufnahme am 8. Juni fand sich Folgendes: Benommenheit, Kopfschmerz, borkiger Belag der Lippen und der Zunge, roseolaartige Flecke in der Bauch- und unteren Brustgegend; Temp. 39.7°, Puls 124, ausgesprochen doppelschlägig. Leichte katarrhalische Erscheinungen von Seiten der Lungen, mässige Auftreibung des Abdomen, Druckempfindlichkeit und Gurren in der Ileocökalgegend, deutlich fühlbare Milz; dünnflüssige erbsenfarbige Entleerungen, im Urin Spur von Eiweiss, starke Diazoreaktion; nichts Besonderes von Seiten der Genitalien. Der weitere Verlauf bot keine Veranlassung, an der Diagnose auf Typhus abdominalis zu zweifeln: Febris continua, zahlreiche charakteristische, theilweise blutig gefärbte Stühle, Schlaflosigkeit, Flockenlesen, Delirien. Erneute Untersuchung des Genitalapparates hatte negatives Ergebniss. Unter Hinzutritt von Zeichen einer Pleuropneumonie am 16. Juni Tod in Folge von Herzschwäche. *Sektion:* Doppelseitige Pyosalpinx und allgemeine fibrinöse Peritonitis, sowie hämorrhagisch-fibrinöse Pleuritis; im Colon einige diphtherische Beläge, keine Spur eines typhösen Processes. [Vgl. hierzu Senator: Zur Diagnose des Abdominaltyphus und der Miliartuberkulose. Charité-Annalen XVII. p. 272. 1892. Ref. in Jahrbb. CCXLIII. p. 39. 1894.]

Renon (53) beschreibt 2 Fälle, in denen ein pseudomembranöser Rachenbelag das Krankheitsbild des Typhus eine Zeit lang vollständig beherrschte.

1) Ein 23jähr. Mann, an mittelschwerem Typhus leidend, bekam am 16. Krankheitstage sehr starke Schlingbeschwerden. Die geschwollenen Mandeln zeigten schmierigen Belag, der sich in den nächsten Tagen über die Gaumenbögen ausbreitete und diphtherisches Aussehen annahm; abgewischt ersetzte er sich immer wieder und verschwand erst nach 4wöchigem Bestehen. In der

6. Krankheitswoche Thrombose der Schenkelvene und zuletzt noch mehrere Weichtheilabscesse. Heilung. In den Pseudomembranen fand sich der Streptococcus pyogenes.

2) Ein 29jähr. Mann, am 14. Krankheitstage mit allen Zeichen des Typhus aufgenommen, klagte von Anfang an über heftige Schlingbeschwerden. Im Rachen fand sich ein zarter weisslicher, wenig festsitzender Belag, der wie ein Schleier die Gaumenbögen und das Zäpfchen bedeckte; hintere Pharynxwand stark geröthet und granulirt. Der Belag bestand unverändert 18 Tage, um dann innerhalb zweier Tage langsam zu verschwinden. In der 6. Woche Abscess am rechten Unterschenkel. Heilung. Aus dem Rachenbelag und dem Abscesseiter wurde Staphylococcus albus in Reincultur gezüchtet; Typhus- oder Diphtheriebacillen wurden trotz aller Mühe nicht gefunden.

Masern als Typhuscomplikation beschreibt Moreaud (54).

Bei dem 23jähr. Soldaten hatte der Typhus unter Behandlung mit Chinin und Naphthol, neben Bismuthum salicylicum oder Magnesia usta anfänglich normalen Verlauf genommen, als sich unter erneutem Fieberanstieg etwa am 15. Krankheitstage Husten, Heiserkeit, Schnupfen und Conjunctivitis einstellten. Am folgenden Tage fanden sich auf der Haut des Gesichts, des Halses und der Brust kleine, rothe, leicht erhabene, auf Druck verschwindende Flecke, die sich ausbreiteten und am nächsten Tage zusammenflossen, dabei heftige Laryngobronchitis. Das Exanthem verschwand nach 7—8 Tagen unter Auftreten einer äusserst feinen Abschuppung, wobei die vorher unsichtbar gewordenen Roseolen wieder hervortraten. Mit dem Verschwinden des Exanthems fiel auch das Fieber plötzlich ab, um bald ganz zu verschwinden und rascher Reconvalescenz Platz zu machen. M. glaubt, dass die mit der Masernkrisis auftretende Veränderung in der Blutmischung den typhösen Process unmittelbar günstig beeinflusst habe.

Früh (55) erzählt von 2 Geschwistern, von denen das eine innerhalb 2 Jahren 2mal an Scharlach erkrankte, dem sich jedesmal ein schwerer Abdominaltyphus anschloss; bei dem 2. Kinde trat nur nach der zweiten Scharlacherkrankung Typhus auf. [Die Krankengeschichten sind nicht sehr genau, doch scheint die Diagnose Scharlach nicht zu bezweifeln zu sein.]

Das Zusammentreffen von Typhus abdominalis und Influenza wurde bei der von Vogl (56) beschriebenen Typhusepidemie in der Garnison München, welche von Mitte Mai bis Anfang Juli 1893 426 Erkrankungen mit 36 Todesfällen lieferte, beobachtet.

Von November 1892 bis Mai 1893 waren etwa 140 Mann wegen Influenza im Lazareth behandelt worden; gegen Ende Mai 1893 mehrten sich gleichzeitig mit dem Auftreten des Typhus auch die Erkrankungen an Influenza, welche damals auch in der Civilbevölkerung sehr verbreitet war. Während der Dauer der Typhusepidemie wurden 235 Kranke mit der Note „Influenza“ in's Lazareth aufgenommen; von diesen Fällen verliefen 170 als richtige Influenza, 83 boten nach kürzerem oder längerem Verlauf das vollkommene Bild des Typhus; die Influenza war also in's Incubationstadium des Typhus gefallen und dieser stellte sich nach dem kritischen oder lytischen Influenzaabfall mit dem bekannten staffelförmigen Temperaturanstieg ein.

Bei anderen Kranken, die bei der Aufnahme noch fieberfrei waren, legten Bradykardie, Arrhythmie und Labilität des Pulses Zeugniss für die überstandene Influenza ab. Die Doppelinfektion machte sich in der Schwere der Erkrankung und manchen Eigenthümlichkeiten des Krankheitsbildes geltend. Die Gesammtmortalität war mit 8.4% erheblich höher als in den vorhergehenden 10—15 Jahren, wo sie nie über 5.2% betrug. Hämorrhagische Diathese war sehr verbreitet und vielleicht darf auch die häufige Lokalisation des Typhusprocesses im Colon zum Theil der vorhergegangenen Influenza, die oft zu dysenterischen Zuständen führt, zur Last gelegt werden.

Loison und Simonin (57) suchten aus den Krankengeschichten des Hôpital Belvédère die Fälle zusammen, in denen Typhus und Tuberkulose neben einander bestanden. Von 114 gestorbenen Typhuskranken waren 6 tuberkulös. Bei zweien derselben wurde die Tuberkulose erst bei der Sektion entdeckt, bei den übrigen war der bis dahin latent verlaufene Process durch den Typhus angefacht worden und hatte dann ziemlich rasch zum Tode geführt. Die Diagnose auf Typhus war in diesen Fällen auch durch den Nachweis der Typhusbacillen im Milzblut gesichert.

Systematische Untersuchungen über das Vorkommen von Mikroorganismen im Blut und im Urin Typhuskranker wurden von den französischen Militärärzten Loison, Simonin und Arnaud (58) in der Absicht angestellt, dadurch gewisse Anhaltepunkte für die Deutung der eigenthümlichen Temperaturcurve beim Typhus zu gewinnen.

Die Methoden der Untersuchung waren folgende: Das Blut wurde, da die Milzpunktion zu gefährlich ist, durch Stiche mit steriler Nadel aus der durch Seife, Alkohol, Aether und gelindes Ansengen über der Spiritusflamme sterilisirten Fingerkuppe entnommen, mittels Platinöse in Bouillon übertragen und die Culturen wurden bei 32—35° gehalten. Ergab sich nach 1—2 Tagen die Anwesenheit mehrerer Bakterienarten, so wurden Gelatine-, Agar- und Kartoffelculturen angelegt. Zur Untersuchung des Harns wurde nach Auswaschung der vorderen Harnröhre mit sterilem Wasser ein mit Dampf sterilisirter *Nélaton*'scher Katheter eingeführt, oder es wurde nach vorausgegangener Waschung der Kr. zum Uriniren aufgefordert; aus dem Harnstrahl wurden dann einige Platinösen voll in Bouillon übertragen.

Die Blutuntersuchungen erstreckten sich auf 66 Kr. mit 241 Culturen, von denen 101 ein positives Resultat hatten. Bei 50 der Kranken konnten ein- oder mehrmal Mikroorganismen aus dem Blut gezüchtet werden, und zwar fand sich der Staphylococcus [welcher? *Ref.*] allein 45mal, der Typhusbacillus allein 1mal, Typhusbacillus und Staphylococcus 3mal, Bact. coli commune und Staphylococcus 1mal; der Staphylococcus war demnach im Ganzen bei 49 = 74.2% der Untersuchten nachweisbar. Das zeitliche Auftreten des Staphylococcus im Blute während des Krankheitsverlaufes erhellt aus folgenden Zahlen:

Zeit der Blutuntersuchung	Anzahl der untersuchten Kranken	Staphylococcus gefunden bei
5.—10. Tag	18	2 = 11.1%
10.—15. „	38	14 = 36.8
15.—20. „	50	24 = 48.0
20.—25. „	54	23 = 42.5
25.—30. „	45	15 = 33.3

Der Typhusbacillus wurde im Ganzen nur 4mal, und zwar 1mal zwischen dem 5. und 10., 3mal zwischen dem 10. und 15. Krankheitstag, gefunden.

Der Urin wurde bei 41 Kr. untersucht, von denen 34 ein- oder mehrfach positive Ergebnisse lieferten. Der Staphylococcus allein oder mit anderen Arten wurde bei 78% der Untersuchten gefunden, der Typhusbacillus, meistens im Verein mit Staphylococcus, nur bei ca. 20%.

Auf Grund dieser beachtenswerthen Versuchsergebnisse, die der Nachprüfung werth sind, erörtern Vff. die Eigenthümlichkeiten der Fiebercurven im Typhus, von denen sie 7 Typen aufstellen. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Die *Schwankungen des Körpergewichtes* bei Abdominaltyphus hat Zjenetz (59) an 384 Kr. des Alexander'schen Städtischen Baracken-Hospitals in St. Petersburg durch tägliche Wägungen genau verfolgt. Nach diesen Untersuchungen nimmt das Körpergewicht während der ganzen Fieberdauer ab; meist hat der Gewichtsabfall mit Aufhören des Fiebers ein Ende, doch sind die Fälle nicht selten, in denen die Gewichtsabnahme schon früher Halt macht, oder noch in der fieberlosen Zeit andauert. Nach dem Abfall folgt, zuweilen unmittelbar, zuweilen nach ein- bis mehrtägigem Gleichbleiben, die Zunahme des Körpergewichtes, welche ganz symmetrisch mit der Abnahme vor sich geht. In 46 ausgesuchten, an Dauer und Charakter möglichst gleichartigen Typhusfällen betrug der tägliche Gewichtsabfall im Durchschnitt 0.6%, und zwar in der 1. Krankheitswoche 0.8, in der 2. 0.7, in der 3. 0.6 und in der 4. 0.5%; die mittlere Zunahme betrug 0.7%. Complikationen bewirken stärkere Abnahme; in der Convalescenz verhindern sie den Anstieg, woraus oft schon mehrere Tage vorher auf den Eintritt eines Zwischenfalls oder eines Recidivs geschlossen werden kann. Bei den 33 Kr., welche dem Typhus erlagen, betrug der mittlere tägliche Gewichtsverlust in 6 Fällen bis zu 0.6%, in 12 Fällen 0.7—0.9, in 15 Fällen 1 bis 3%. Der Gesammtverlust an Körpergewicht war hier im Minimum 7%, im Maximum 35%, im Durchschnitt 22%. So grosse Gewichtsverluste kommen bei geheilten Kranken fast gar nicht vor. Gesammtverluste, die 11% des Körpergewichts überschreiten, verschlechtern die Prognose; besonders ungünstig ist schnelle Abnahme des Gewichts bei *gleichzeitiger* starker Beschleunigung der Herzthätigkeit. [Leider fehlen Angaben über die Ernährung der Kranken vollständig. *Ref.*]

Während die typhösen Zustände bei Pellagra nach Lombroso nur eigenthümliche, mit Fieber einhergehende Aeusserungen der pellagrösen Veränderungen sind, hält Carraroli (60) an dem Vorkommen des Typhus abdominalis bei Pellagrösen, das in Pellagragegenden gar keine Seltenheit sei, fest. Er selbst hat 3 Fälle gesehen, von denen 2 tödtlich endigten. In dem Blut des genesenen Kranken wurde der Eberth'sche Bacillus gefunden; bei den 2 anderen wurde zwar nur das Bact. coli commune aus dem Blut und aus der Milz gezüchtet, doch zweifelt C. nicht, dass auch diese beiden Fälle als echte Typhen anzusprechen seien. Das Krankheitsbild beim Typhus Pellagröser weicht natürlich, da das Typhusgift einen durch die Grundkrankheit so stark veränderten Körper trifft, von dem gewöhnlichen Befund in vielen Stücken ab. So ist der Fieberverlauf meist kürzer; die Stadien des Typhus sind zwar zu erkennen, doch bemessen sie sich nicht nach Wochen, sondern laufen häufig in etwa 4tägigen Zeiträumen ab. Roseola wird selten beobachtet, zum Theil wohl darum, weil sie in der pergamentartigen Haut schlecht zu erkennen ist; Milzschwellung fehlt oft. Der Urin zeigt vermehrtes specifisches Gewicht und verminderten Stickstoffgehalt, ist jedoch manchmal an Menge vermehrt. In Betreff der übrigen Einzelheiten, besonders hinsichtlich der Unterscheidungsmerkmale gegenüber den mit Fieber einhergehenden Bewusstseinsstörungen und Krampfzuständen bei Pellagrösen, die auf urämischer Grundlage beruhen, muss auf das Original verwiesen werden.

IV. Ueber den Typhusbacillus.

61) Redtenbecher, Leo, Ueber d. diagnostischen Werth d. Milzpunktion bei Typhus abdominalis. Ztschr. f. klin. Med. XIX. 4. p. 305. 1891.

62) Hintze, K., Ueber d. Lebensdauer u. d. eitererregende Wirkung d. Typhusbacillus im menschlichen Körper. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIV. 14. p. 445. 1893.

63) Dupraz, Alfred L., Deux cas de suppuration (thyroïdite et ostéomyélite) consécutives à la fièvre typhoïde et causées par le bacille d'Eberth. Arch. de Méd. expér. et d'Anat. pathol. IV. p. 76. 1892.

64) Haushalter, P., Phlegmatia alba dolens et bacille typhique dans la fièvre typhoïde. Mercredi méd. Nr. 38. p. 453. 1893.

65) Janiszewski, Th., Uebertragung d. Typhus auf d. Foetus. Münchn. med. Wchnschr. XL. 38. 1893.

66) Vincent, H., Sur le rôle des associations microbiennes dans la fièvre typhoïde. Mercredi méd. Nr. 3. Janv. 18. 1893.

67a) Uffelmann, J., Ist eine Uebertragung der Typhusbacillen durch die Luft möglich? Wien. med. Presse XXXIV. 47. 1893.

67b) Uffelmann, J., Versuche über die Widerstandsfähigkeit der Typhusbacillen gegen Trocknung u. über die Möglichkeit ihrer Verschleppung durch die Luft. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 5. 6. 1894.

68) Montefusco, Alfonso, Contributo alla biologia del bacillo del tifo. Rif. med. IX. 155. 1893.

69) Trambusti, A., Le pouvoir chimiotaxique des produits d'échange de quelques microorganismes des eaux sur le bacille du typhus. Arch. ital. de Biol. XIX. 3. p. 412. 1893.

70) Gasser, J., Le bacille typhique. Arch. de Méd. expér. et d'Anat. pathol. III. 1. p. 109. 1891.

71) Uffelmann, J., Ueber d. Nachweis d. Typhusbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 35. 1891.
72) Dunbar, Wm., Untersuchungen über den Typhusbacillus u. den Bacillus coli communis. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XII. 4. p. 485. 1892.
73) Fuller, George W., The differentiation of the bacillus of typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXXVII. 9. p. 205. 1892.
74) Cassedebat, P.-A., Le bacille d'Eberth-Gaffky et les bacilles pseudo-typhiques dans les eaux de rivière. Lyon méd. LXX. 31—34. 1892.
75) Schild, Formalin zur Diagnose des Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIV. 22. 1893.
76) Wurtz, R., Note sur deux caractères différentiels entre le bacille d'Eberth et le bacterium coli commune. Arch. de Méd. expér. et d'anat. pathol. IV. p. 85. 1892.
77) Silvestrini, R., Studi sull' etiologia dell' ileotifo. Riv. clin. IV. 14—24. 1892.
78) Vivaldi, Michelangelo, Dei rapporti del bacillo del tifo col „bacterium coli commune". Rif. med. VIII. 164. 1892.
79) Neisser, Ernst, Untersuchungen über den Typhusbacillus u. das Bacterium coli commune. Ztschr. f. klin. Med. XXIII. p. 93. 1893.
80) Stern, R., Ueber d. Wirkung d. menschlichen Blutserums auf d. experimentelle Typhusinfektion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVI. 3. p. 458. 1894.

Der Nachweis des Typhusbacillus im Milzblut begegnet zuweilen nicht geringen Schwierigkeiten, so dass die Milzpunktion zu diagnostischen Zwecken von Vielen verworfen wird. Redtenbacher (61) spricht sich über ihren Werth günstig aus. Er berichtet über 14 Milzpunktionen, die zur Hälfte von ihm, zur Hälfte unter seiner Aufsicht von Dr. Gross und durch Dr. Paltauf ausgeführt sind. Nachtheilige Folgen des Eingriffs wurden nie bemerkt. Von den 14 Fällen muss einer ausser Betracht bleiben, da in ihm die Nadel wegen zu starker Beleibtheit des Kranken nicht in die Milz eindrang. Unter den übrigen 13 Fällen waren 10, in denen der Nachweis des Typhusbacillus im aspirirten Milzblut gelang. Von den 3 negativen Fällen stellte sich der eine als pyämische Erkrankung heraus; im zweiten, einem zweifelhaften Typhus abdominalis, lieferte selbst 2malige Milzpunktion kein Ergebniss; der Misserfolg im dritten, klinisch sicher als Typhus abdominalis gekennzeichneten Fall hing wahrscheinlich mit der am Tage der Punktion eingetretenen Entfieberung zusammen.

Zur Gewinnung des Milzsaftes benutzte R. ein von Tizzoni angegebenes Verfahren, da der Stempel der *Pravaz*'schen Spritze beim Sterilisiren regelmässig undicht wird. Eine feine spitze Stahlkanüle, von 3—4 cm Länge und dem Durchmesser der feinsten *Pravaz*-Nadeln ist mit dem stumpfen Ende an eine Glasröhre angeschmolzen, die zur Aufnahme grösserer Flüssigkeitsmengen mit einer ballonartigen Erweiterung versehen sein kann, und deren offenes Ende mit einem Wattepfropf verschlossen ist. Ist die Nadel eingestossen, so wird dieses Ende der Röhre durch ein starres Kautschukrohr mit einem Aspirateur verbunden, mit welchem grössere Mengen Punktionsflüssigkeit gewonnen werden können. Nach Beendigung der Operation wird die Glasröhre in einiger Entfernung von der Flüssigkeit angefeilt, über der Flamme durchgebrochen und das meist schon geronnene Blut auf mehrere schräg erstarrte Agarröhrchen vertheilt. In längstens 48 Std. findet man Colonien, meist Reinculturen, und in 3—4 Tagen kann durch Züchtung auf Kartoffeln u. s. w. ein sicheres Ergebniss gewonnen sein.

Beobachtungen über die Lebensdauer und die eitererregende Wirkung des Typhusbacillus im menschlichen Körper theilt Hintze (62) mit. In dem Eiter aus Knochenherden an den Rippen und an der Tibia, die bei einem 38jähr. Manne nach überstandenem Typhus aufgetreten und 10 Mon. nach Beginn der Krankheit eröffnet worden waren, fand H. neben dem von Ernst als Bacillus pyocyaneus β bezeichneten Stäbchen den Typhusbacillus. (Geisselfärbung, negative Indolreaktion, Ausbleiben der Zersetzung des Traubenzuckers in 2% Zuckeragarculturen bei stetem Vergleich mit echter Typhuscultur; das Wachsthum auf Kartoffeln war in mehreren Fällen, ohne ersichtlichen Grund, nicht charakteristisch.)

Die Frage, ob die Eiterbildung hier dem Typhusbacillus zu verdanken sei, glaubt H. bejahen zu dürfen, da die pyogene Eigenschaft des Bac. pyocyaneus sehr fraglich ist. Der Einwurf Fränkel's, dass Eiterkokken früher vorhanden gewesen, aber als weniger widerstandfähig wieder verschwunden sein können, ist allerdings kaum zu widerlegen, doch spricht die Wahrscheinlichkeit gegen diese Annahme, da sonst das Fortbestehen und Weiterschreiten der Eiterung nach dem Verschwinden der pyogenen Kokken kaum verständlich wäre. Nach Beobachtungen von Rubner und Lubarsch können die im Stadium der Involution begriffenen oder bereits abgestorbenen Mikroorganismen durch ihre Proteïne im Körper eitererregend wirken, und es liegt auf der Hand, dass für eine solche Umwandlung des Typhusbacillus nach Ablauf der Krankheit alle Bedingungen gegeben sind. Der Umstand, dass im vorliegenden Falle die genaueste mikroskopische Untersuchung des Eiters resultatlos blieb und erst die Cultur die Gegenwart von Typhusbacillen enthüllte, spricht dafür, dass es sich hier um Involutionsformen handelte.

Noch beweisender für die eitererregende Wirkung des Typhusbacillus ist nach H. folgender von ihm beobachtete Fall.

Bei einem 7jähr. Mädchen, das in der 5. Krankheitswoche an Typhus abdominalis gestorben war, fand sich bei der 24 Std. später ausgeführten Sektion starke hämorrhagisch-eitrige Pachy- und Leptomeningitis. Die genaue bakteriologische Untersuchung (auch Agarplatten!) wies ausschliesslich Typhusbacillen nach. Auch in Schnittpräparaten fanden sich nur Stäbchen, keine Kokken.

Dupraz (63) fand in einem etwa 5 Wochen nach Beendigung eines Typhus eröffneten Strumaabscess, sowie in einem in der Typhusconvalescenz aufgetretenen osteomyelitischen Herd den Typhusbacillus, im 1. Falle ausschliesslich, im 2. neben dem Kartoffelbacillus, von dem D. annimmt, dass er durch eine beim Kataplasmiren entstandene kleine Brandwunde sekundär in den Krankheitsherd gelangt sei, da er auch in der Kataplasmenmasse nachgewiesen werden konnte. Die Artbestimmung des Typhusbacillus geschah durch

Vergleich mit Reinculturen des Typhusbacillus und des Bact. coli commune.

Bei der Untersuchung eines in der 6. Krankheitswoche an Typhus gestorbenen 21jähr. Mädchens entdeckte Haushalter (64) in einem Thrombus der linken Schenkelvene und in der Wand (Adventitia) derselben den Typhusbacillus, wohl charakterisirt durch Form, Färbbarkeit, Verhalten auf den verschiedenen Nährböden, Fehlen der Säurebildung und der Indolreaktion u. s. w. Der Nachweis der Bacillen gelang auch auf Schnitten durch die Venenwand, während die mikroskopische Untersuchung des Gerinnsels negativ ausfiel. In 2 Milzabscessen fanden sich gleichfalls ausschliesslich Typhusbacillen. Nach der Ansicht von H. kann der Typhusbacillus durch die Ernährungsgefässe der Vene in deren Wand hineingelangen; für wahrscheinlicher hält er jedoch, dass die Einwanderung von den die Vene umgebenden Lymphdrüsen aus erfolgt, wenn sich in diesen (was allerdings noch nicht anatomisch nachgewiesen ist) durch retrograden Transport Typhusbacillen angesiedelt haben.

Den vorhandenen Beobachtungen von Uebertragung des Typhusbacillus auf den Fötus reiht sich ein weiterer Fall von Janiszewski (65) an.

Die 35jähr. Pat., im 8. Mon. schwanger, wurde am 8. Tage einer fieberhaften Krankheit in die Freiburger medicinische Klinik aufgenommen. Die Krankheit erwies sich in der Folge als Typhus abdominalis. Am 20. Krankheitstage leichte spontane Geburt eines etwa 8monatigen Knaben, der nach 5 Tagen starb. Bei der *Sektion* fanden sich in den Lungen einige bis haselnussgrosse bronchopneumonische Herde, die Milz war mässig vergrössert, die Nieren zeigten graurothe Färbung der Marksubstanz und zahlreiche oberflächliche Blutaustritte. Darm, Leber und Genitalien normal. In Lunge, Milz, Niere, Mesenterialdrüsen und Darm fanden sich mikroskopische typhusähnliche Stäbchen; in Plattenculturen aus diesen Organen wuchs der Typhusbacillus in Reincultur (Artbestimmung durch Vergleich mit echten Typhusbacillen).

Nach den Untersuchungen von Vincent (66) ist das Eindringen verschiedener pathogener Bakterienarten in den Körper bei Typhus abdominalis ein häufiges Vorkommen. Unter 19 Leichen, die alle möglichst bald nach dem Tode secirt wurden, waren nur 8, in denen sich der Typhusbacillus allein vorfand; 6mal waren neben ihm andere Bakterien in allgemeiner Verbreitung zugegen, und zwar 2mal Streptococcus, 1mal Bact. coli commune, 1mal Proteus vulgaris, 2mal unbestimmte Arten. Die Mischinfektion macht gewöhnlich keine besonderen klinischen Erscheinungen, bedingt aber sehr oft die Schwere des Falles und trägt nicht selten zum letalen Ausgange bei.

Die Frage, ob eine Uebertragung der Typhusbacillen durch die Luft möglich sei, ist selten experimentell bearbeitet worden. Sicard (vgl. den letzten Bericht Nr. 100) will zwar Typhusbacillen in der Ausathmungsluft Typhuskranker sehr häufig nachgewiesen haben, doch wird diese Angabe von Uffelmann (67a) wohl mit Recht [illegible]t, da die Ausathmungsluft bis jetzt durch viele Versuche als keimfrei nachgewiesen ist. U. stellte dagegen Versuche an, um zu ermitteln, wie lange Zeit die Typhusbacillen der Trocknung widerstehen, und ob sie in lebensfähigem Zustande durch Staub und mit diesem verschleppt werden können. Die Versuchsanordnung (67b) war folgende.

Aufschwemmungen oder Bouillonculturen von echten Typhusbacillen, ferner dünne typhöse sterilisirte und nicht sterilisirte Fäces mit Zusatz von Typhusculturen wurden zur Infektion von Gartenerde, Sand, Kehricht, Kleidungstoffen, die sämmtlich vorher sterilisirt waren, sowie von Holz benutzt; die inficirten Stoffe blieben in offenen Behältern, die in einem Zimmerschrank bei 14 bis 16° R. aufgestellt und damit gegen Sonnenlicht geschützt waren. In allen diesen Versuchen konnte der Typhusbacillus noch nach längerer Zeit durch das Culturverfahren nachgewiesen werden, und zwar hielt er sich in Gartenerde 21, in weissem Filtersand 82, im Kehricht mehr als 30, auf Leinwand mit Bestimmtheit 60—72, auf Wollstoff 80—85, auf Holz 32 Tage trotz der Austrocknung lebendig. U. suchte bei seinen Experimenten natürliche Verhältnisse nachzuahmen, indem er die inficirten Kleiderstoffe über Gelatineplatten ausklopfte, den Staub, Erde, Kehricht mittels Kautschukballon über Gelatineplatten oder über offene Gefässe mit sterilisirter Milch wegblies. Der Nachweis der Echtheit der Typhusbacillen war leicht, wo ausser sterilen Medien Reinculturen verwendet worden waren; in den übrigen Versuchen wurde hauptsächlich das Wachsthum in 2proc. Milchzuckergelatine (Ausbleiben der Gährung) und Methylviolettgelatine, sowie das Verhalten in Milch (Nichtgerinnung) zur Entscheidung benutzt.

Die Uffelmann'schen Versuche lehren jedenfalls, dass lebensfähige Typhusbacillen mit dem Staub des Bodens, des Haus- und Strassenkehrichts und der Kleidungstoffe sich in die Luft erheben und dabei Lebensmittel (z. B. Milch) inficiren können. Deshalb muss die Möglichkeit einer Verschleppung und Uebertragung der Krankheitserreger durch die Luft bedingungslos zugegeben werden. Fraglich bleibt nur, ob sie, wenn eingeathmet, von den Luftwegen aus (was nicht sehr wahrscheinlich) oder durch Verschlucken des Mund- und Rachenschleims, in welchen sie beim Athmen gelangten, krankmachend wirken.

Nach den im hygieinischen Institut zu Neapel angestellten Versuchen von Montefusco (68) besitzt der Typhusbacillus eine bedeutend grössere Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung der Kälte, als bis jetzt angenommen wurde. Die Zahl der Typhusbacillen in einer Bouilloncultur war nach 6stündiger Einwirkung von — 15° noch unverändert. Selbst 5maliges Gefrieren und Wiederaufthauen von Typhusbouillonculturen oder Wasseraufschwemmungen an 5 aufeinander folgenden Tagen (wonach Prudden die Typhusbacillen abgetödtet fand) war ohne Einfluss auf das Wachsthumsvermögen derselben. Auch die Virulenz der Bacillen erlitt weder durch anhaltende, noch durch mehrmals unterbrochene Kälteeinwirkung eine Einbusse, einerlei, ob sich die Typhusbacillen in Bouillon oder Wasser, oder ob sie sich in Aufschwemmungen normaler oder sterilisirter Faeces befanden.

Versuche über das chemotaktische Vermögen der Stoffwechselprodukte verschiedener Wasserbakterien auf den Typhusbacillus hat Trambusti (69) angestellt. Diese Versuche betrafen den Micrococcus prodigiosus, Micrococcus aurantiacus, Sarcina flava, Bacillus subtilis, Bacillus fluorescens liquefaciens, Micrococcus candicans, Proteus mirabilis, Bac. coli, Bac. aquaticus aureus, Bac. megatherium, Bac. mesentericus vulgatus und wurden nach dem Verfahren von Ali-Cohen (Eintauchen der mit filtrirten Culturen gefüllten Capillaren in Typhusculturen und Untersuchung der Capillaren nach verschiedenen Zeiträumen auf die Gegenwart der Typhusbacillen) ausgeführt. Es ergab sich: 1) Die chemotaktische Wirkung ist bei den verschiedenen Wassermikroorganismen verschieden, doch überwiegt die negative, bez. indifferente Wirkung. 2) Die Stoffwechselprodukte des Typhusbacillus haben dagegen auf alle untersuchten Bakterien einen negativen oder zum mindesten indifferenten chemotaktischen Einfluss. 3) Das chemotaktische Vermögen der Wasserbakterien steht nicht im Verhältniss zu der toxischen Wirkung, die sie auf den Typhusbacillus ausüben.

In einer Uebersicht über ältere und neuere, den Typhusbacillus betreffende Arbeiten, empfiehlt Gasser (70) zu seiner Isolirung aus verdächtigem Wasser ganz besonders das *Verfahren* von Vincent, das auch ihm in mehreren Fällen die besten *Dienste* geleistet habe.

Das Verfahren ist folgendes: Man bereitet Carbolbouillon, indem in ein Röhrchen mit 2 ccm Nährbouillon ein Tropfen 5proc. Carbollösung gegeben wird. Etwa 6 dieser Röhrchen werden je mit 5—6 Tropfen des zu untersuchenden Wassers versetzt, mit Kautschukkappe bedeckt und bei 42° im Brutschrank gehalten. Bei reinem Wasser bleibt die Bouillon lange klar; im anderen Fall bringt man, sowie eine Trübung beginnt, von jedem der Röhrchen einen Tropfen in ein neues Röhrchen mit Carbolbouillon, das wieder bei 42° gehalten wird. Oft enthält schon diese zweite Uebertragung den Typhusbacillus in Reincultur (Nachweis durch Plattenverfahren); manchmal, bei Gegenwart sehr widerstandsfähiger Bakterien, wie z. B. des Kartoffelbacillus, ist 3—4malige Uebertragung in Carbolbouillon erforderlich. Zu bemerken ist, dass der Typhusbacillus in der Carbolbouillon fast unbeweglich und oft als sehr kurzer Diplobacillus oder Diplococcus erscheint, jedoch in gewöhnlicher Bouillon seine typischen Eigenschaften wieder erlangt.

[Die Schwierigkeit des Nachweises von Typhusbacillen ist wegen ihrer so geringen morphologischen und biologischen Besonderheiten bekannt. Die Methoden von Chantemesse, Vincent, Gasser, Parietti, Holz u. s. w. versagen in der Praxis nur allzuleicht.

Da nun bekannt war, dass Typhusbacillen selbst auf sehr stark saueren Nährböden, ebenso aber auch auf einer mit Methylviolett tief gefärbten Gelatine, verhältnissmässig gut gedeihen, so verband Uffelmann (71) beide Methoden, und zwar auf folgende Weise:

Die gewöhnliche schwach alkalische Fleischwasserpeptongelatine wird mit soviel Citronensäure versetzt, dass 10 ccm der Gelatine durch 14 ccm einer Lösung von 5.3 Natr. bicarb. in 1000 Wasser genau neutralisirt werden. Dieser Säuregrad ergab sich nach vielen Versuchen als der beste. Darauf filtrirt man (erhält aber kein ganz klares Filtrat), setzt zu 100 ccm = 2.5 mg Methylviolett, das mit 1 Tropfen Alcohol absol. und 1 ccm Aq. dest. verrieben war, füllt in sterile Gläser und erhitzt in strömendem Dampfe einmal 15 Minuten.

Auf dieser sauren Methylviolettgelatine wächst zwar nicht ausschliesslich der Typhusbacillus, aber im Ganzen doch nur eine sehr geringe Zahl von Mikroorganismen und diese nicht in der für jenen charakteristischen Weise (stetige Zunahme der Blaufärbung vom Centrum aus, feine Granulirung u. s. w.). So erstanden aus einem Tropfen verdächtigen Pumpwassers auf gewöhnlicher Gelatine 180, auf saurer Nährgelatine nur 11, darunter 6 sichere Typhuscolonien.

Natürlich genügt die Züchtung, Färbung, Granulabildung u. s. w. auf der sauren Gelatine noch immer nicht zum unumstösslichen Beweise. Dazu bedarf es wiederum der Controle durch die übrigen Methoden (Kartoffelcultur, hängenden Tropfen, Deckglaspräparat u. s. w.). Durch die Elimination einer grossen Menge von verunreinigenden und verdächtigen Keimen ist aber schon ausserordentlich viel gewonnen. Namentlich ist nach U. das Ausbleiben der Blaufärbung der Colonien durchaus beweisend gegen Typhus. Wichtig ist noch, dass man die nach U.'s Vorschrift hergestellte Gelatine erst prüfen muss, ob überhaupt echte Typhusbacillen in ihr wachsen, da bei der Bereitung kleine Fehler unterlaufen können und bereits ein geringes Mehr an Säure und an Methylviolett das Wachsthum jener Bacillen energisch stört oder ganz aufhebt. Versuche U.'s, die sauere Methylviolettgelatine so abzuändern, dass lediglich Typhusbacillen auf ihr wuchsen, schlugen bisher fehl. U. ersetzte z. B. die Citronensäure durch Essigsäure, Weinsteinsäure oder Alaun u. s. w., oder er fügte daneben noch Carbolsäure in geringer Menge hinzu. Vielleicht ergiebt die Fortsetzung dieser Versuche ein günstiges Resultat. Nowack (Dresden).]

In einem späteren Aufsatz giebt Uffelmann (67b) folgende Abänderung des Verfahrens an.

Der genau neutralisirten gewöhnlichen Nährgelatine werden zunächst auf 100 ccm 0.1 ccm reiner Carbolsäure und darauf 0.002 g Methylviolett beigemischt, nachdem letzteres in 1 ccm Alkohol und 2 ccm Aqua destill. gelöst worden war. Der Typhusbacillus wächst hier genau in derselben Weise, wie in der citronensauren Gelatine, ganz ähnlich allerdings auch das Bacterium coli commune. Im Uebrigen ist die Zahl der ähnlich wachsenden Arten, besonders bei stetem Vergleich mit gleichzeitig angelegten echten Typhusculturen, nicht gross.

Eine Arbeit von Dunbar (72) enthält eine Zusammenstellung und Kritik der bisher zur Isolirung des Typhusbacillus aus dem Wasser angegebenen Methoden und liefert neue Anhaltepunkte für die Unterscheidung desselben. Die Schwierigkeit des Nachweises beruht, abgesehen von der schnellen Verflüssigung der Gelatineplatten, darauf, dass sehr viele Bakterienarten auf denselben typhusähnlich wachsen. Von allen ist das Bacterium coli dem Typhusbacillus am ähnlichsten, so ähnlich, dass eine Verwechselung der beiden gewiss schon häufig untergelaufen ist. In einem auf die Anwesenheit des Typhusbacillus verdächtigen Wasser wird aber gewiss auch der Colibacillus sehr häufig anzutreffen sein und zu Täuschungen Anlass geben. D. fordert daher von jeder Methode, dass sie die Unterscheidung dieser beiden Arten erleichtere oder zum Mindesten nicht erschwere. An diesem Maassstab gemessen, findet D. alle bis jetzt zur Isolirung des Typhusbacillus angegebenen Methoden, wie die von Uffelmann, Holz, Parietti, Chantemesse u. Widal, Thoinot u. A., die

im Wesentlichen auf Zusatz von entwickelungshemmenden Stoffen (Säuren, Phenol) zum Nährboden beruhen, durchaus ungeeignet. Einmal besitzt nach D.'s Versuchen der Typhusbacillus weit geringere Widerstandsfähigkeit gegenüber diesen Zusätzen als der Bacillus coli, andererseits wächst der Bacillus coli auf den so veränderten Nährböden sehr oft typhusähnlich; giebt es schon auf den gewöhnlichen Gelatineplatten manche Colonien desselben, die, im Wachsthum zurückgeblieben, den Typhuscolonien täuschend ähnlich sehen, so sind sie hier noch viel häufiger, dies gilt vor Allem auch von der Holz'schen Kartoffelgelatine. Von den bisher verfolgten Wegen ist daher kein Erfolg zu erhoffen, höchstens kann ein ganz geringer Carbolzusatz zur Gelatine (— 0.05%), der den Colibacillus sehr wenig beeinflusst, in solchen Fällen von Nutzen sein, in welchen man viel mit verflüssigenden Wasserbakterien zu kämpfen hat.

Zur Uebersicht über die Unterscheidungsmerkmale zwischen Bacillus typhi und Bacillus coli communis dient eine von D. angelegte ausführliche Tabelle. Es geht aus derselben hervor, dass beide Arten, wenn sie in Reincultur vorliegen, gut unterschieden werden können. Zur Identificirung der als Typhusbacillen isolirten Colonien genügt allerdings nicht die Kartoffelcultur in Verbindung mit der Gelatinecultur und dem morphologischen Verhalten der Bacillen, da auf Kartoffeln der Typhusbacillus atypisch oder der Darmbacillus typhusähnlich wachsen kann; für unerlässlich hält D. die Feststellung, dass die isolirten Bacillen in steriler *Milch wachsen, ohne dieselbe zur Gerinnung zu bringen, und dass sie in Bouillon kein Gas entwickeln.*

Für diesen Nachweis empfiehlt D. folgendes Verfahren: Eine Glasröhre von etwa 8 mm Durchmesser und 30 cm Länge wird an einem Ende zugeschmolzen, dann in der Weise U-förmig gebogen, dass der geschlossene Schenkel etwa 20 cm lang wird und beide Schenkel einen Winkel von etwa 40° bilden. Die Röhre wird mit sterilisirtem Fleischwasser ohne jeden Zusatz gefüllt, nach nochmaligem Sterilisiren in Dampf mit der Cultur beschickt und bei Körperwärme gehalten. Beim Bacillus coli steigen die Gasbläschen schon nach einigen Stunden auf und sammeln sich im geschlossenen Schenkel an, während beim Typhusbacillus nie auch nur eine Spur von Gasbildung bemerkt wird.

Auch Fuller (73) konnte feststellen, dass dem Wachsthum des Typhusbacillus auf der Kartoffel nicht die entscheidende Bedeutung zukommt, die ihm bisher beigelegt wurde, da eine Reihe von Wasserbakterien auch auf diesem Nährboden typhusähnlich wächst. So konnte er aus dem Wasser des Merimackflusses 5 verschiedene Arten dieser „Pseudotyphusbacillen" gewinnen. Allein zuverlässig erwiesen sich ihm folgende 3 Proben: 1) der echte Typhusbacillus bringt Milch nicht zum Gerinnen; 2) er bildet in der Milch keine oder nur äusserst geringe — mit Phenolphthalein nachzuweisende Mengen von Säure; 3) er bewirkt bei der Prüfung nach Smith Trübung der Culturflüssigkeit, liefert jedoch kein Gas, wodurch er sich von dem Bacillus coli unterscheidet.

Die Smith'sche Probe (vgl. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. VII. p. 502. 1890 u. XI. p. 367. 1891) wird angestellt, indem man eine für anaërobes Wachsthum geeignete Flüssigkeit (1% Pepton, 2% Glykose, 0.5% Kochsalz, leicht alkalisch gemacht) in eine U-Röhre füllt und den offenen Schenkel mit dem zu prüfenden Bacillus impft. Der Typhusbacillus, als fakultativer Anaërob, dringt vermöge seiner Beweglichkeit in den geschlossenen Schenkel der Röhre ein, während obligate Aëroben und nicht bewegliche Anaëroben dies nicht vermögen. Der Bacillus coli, der ebenfalls in den geschlossenen Schenkel eindringt, ist an der Produktion von Gas sofort zu unterscheiden. Ist nun durch längere Untersuchungen bekannt, dass in einem bestimmten, zur Untersuchung gelangenden Wasser keine oder nur wenige Arten sich bei dieser Probe typhusähnlich verhalten, so ist dieses Verfahren zu schneller Entscheidung sehr dienlich. F. konnte mit demselben den Typhusbacillus im Merrimackwasser nachweisen.

Nach den Untersuchungen von Cassedebat (74) müsste man allerdings beinahe an der Möglichkeit verzweifeln, den Typhusbacillus im Brunnen- oder Flusswasser sicher und einwandfrei nachzuweisen. C. hat aus Flusswasser ausser den 3 früher beschriebenen (Arch. de Physiol. I. p. 278. 1887) noch zwei weitere Stäbchenarten isolirt, welche dem Typhusbacillus ungemein ähnlich sind und namentlich die bisher für diesen als charakteristisch angenommenen Eigenschaften aufweisen. Sie wachsen auf Kartoffeln zuweilen ganz wie der echte Eberth'sche Bacillus, zuweilen atypisch, wie auch letzterer manchmal von der „Norm" abweicht, so dass sie selbst von Sachverständigen mit Typhusculturen verwechselt wurden. Einige Arten liefern in Milch eben so wenig Säure, wie der Typhusbacillus und veranlassen folglich auch keine Gerinnung. Die Gährung des Rohrzuckers (in Bouillon) bewirken 4 Arten, die 5. und der Typhusbacillus nicht, während Milchzucker von letzterem, wie von 2 Pseudo-Arten durch Gährung zersetzt wird. Die Stoffwechselprodukte der Pseudotyphusbacillen sind für weisse Mäuse sehr giftig. Kurzum, zwischen den „echten" und den „falschen" Typhusbacillen finden sich so zahlreiche Berührungspunkte und Uebergänge, dass C. eine sichere Entscheidung für ausgeschlossen hält. Der Indolreaktion spricht er jede Berechtigung als Unterscheidungsmerkmal ab, da einige von seinen Pseudo-Arten mit der Zeit die Fähigkeit, Indol hervorzubringen, erlangt haben, mithin diese Eigenschaft sich als etwas Nebensächliches oder Zufälliges darstellt.

Schild (14 u. 75) empfiehlt das *Formalin* (Formalin heisst die von *Schering* in den Handel gebrachte 40proc. wässrige Lösung des Formaldehyd) zur Artbestimmung des Typhusbacillus heranzuziehen, da dieser viel empfindlicher gegen das Gift ist, als der Bacillus coli und verschiedene typhusähnliche Wasserbakterien. Wurde Formalin der Gelatine zugesetzt (Agar ist unbrauchbar, weil es beim Erkalten mit dem Wasser auch einen Theil des Formalin auspresst), so wuchs der Typhus-

bacillus bei einem Formalingehalt von 1:13000 nicht mehr, die anderen Bakterien wuchsen noch bei 1:3000. Am schlagendsten gelangte die verschiedene Widerstandsfähigkeit in Formalinbouillon zum Ausdruck. Sch. schlägt daher vor, Bouillon mit 1:7000 Formalingehalt mit einer Reincultur der zu prüfenden Bakterien zu impfen. „Stammt die Cultur aus Dejektionen Typhuskranker, so ist wiederholtes Klarbleiben solcher Bouillon entscheidend für Typhus, eine Trübung dagegen für Bacillus coli. Stammt die Cultur aus dem Wasser, so ist zwar das Klarbleiben nicht für Typhus entscheidend, weil vielleicht andere ähnliche Wasserbakterien ebenfalls nicht darin gedeihen, wohl aber ist eine Trübung entscheidend gegen Typhus."

Wurtz (76) giebt 2 Methoden zur Unterscheidung des Typhus- und des Colibacillus an. Die erste beruht auf der bekannten Eigenschaft des Bacillus coli, Laktose unter Bildung von Milchsäure zu vergähren, die sich folgendermaassen leicht veranschaulichen lässt: Leicht alkalisches Agar wird mit 2proc. Laktose und Lakmuslösung bis zu leichter Violettfärbung versetzt. Wird die schräg erstarrte Oberfläche mit Bacillus coli geimpft, so verändert der Nährboden seine Farbe unter Auftreten zahlreicher Gasblasen in Roth, während beim Typhusbacillus die Blasenbildung ausbleibt und die bläuliche Färbung höchstens dunkler wird. Am schönsten fällt der Versuch aus, wenn man den gefärbten Agarboden in einer *Petri*'schen Schale vergleichsweise mit je einem Impfstrich der beiden Bacillenarten versieht. Der Versuch gelingt auch in einer mit Lakmus gefärbten milchzuckerhaltigen Bouillon oder in ebenso zubereitetem Harn; auch Milch, die bei 120° sterilisirt und dann gefärbt ist, zeigt die Reaktion sehr schön.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal erblickt W. in dem Ergebniss folgenden Versuches: Wird eine auf schräg erstarrtem Agar oder Gelatine gewachsene, 1 bis mehrere Wochen alte Typhuscultur mit Platinmesser sorgfältig abgekratzt, so wächst auf diesem Nährboden der Typhusbacillus nicht mehr, wohl aber kann das Bacterium coli noch darauf gedeihen. Auf einem Nährboden, der das Bacterium coli getragen hat und dann ebenso behandelt ist, wächst weder Coli-, noch Typhusbacillus. Der Versuch gelingt auch, obwohl weniger sicher, mit Bouillon, die durch Filtriren von den darin enthaltenen Keimen befreit wird. Dieses Verhalten beruht nach W. darauf, dass der Nährboden durch das beim Wachsthum der Bacillen gebildete Ammoniak (dasselbe ist durch Einbringen von Salzsäuredämpfen in die Culturröhrchen nachzuweisen oder nach Ueberdestilliren durch Behandlung mit HCl als Salmiak zu gewinnen) allmählich so stark alkalisch wird, dass weiteres Wachsthum unmöglich ist. Wird die Typhusbouillon vor dem Filtriren wieder neutralisirt, so kann der Typhusbacillus darin weiter wachsen.

Ein Aufsatz von Silvestrini (77) enthält eine historisch-kritische Darstellung der bis jetzt über den Typhusbacillus zu Tage geförderten Thatsachen mit Anfügung eigener, meist schon früher veröffentlichter Untersuchungsergebnisse. Ein grosser Theil der Ausführungen beschäftigt sich mit der Differentialdiagnose zwischen Bacillus typhi und Bacterium coli commune. S. kommt zu dem Schluss, dass beide verschiedene Species sind und sich durch eine Reihe von Merkmalen von einander trennen lassen, dass aber diese Merkmale unter gewissen Bedingungen sehr veränderlich sind. Dadurch kommen zahlreiche Varietäten der einen und der anderen Species zu Stande, die zur Verwechselung der beiden Arten führen können.

Nach den im pathologischen Institut zu Padua angestellten Versuchen von Vivaldi (78) kann das Bacterium coli unter manchen Umständen vorübergehend gewisse Eigenschaften des Typhusbacillus annehmen, um dann über kurz oder lang zu seinem eigentlichen charakteristischen Verhalten zurückzukehren. Aus dem fäculent riechenden Brunnenwasser einer von Abdominaltyphus heimgesuchten Ortschaft konnte V. neben einer Reihe von anderen Mikroorganismen einen Bacillus isoliren, der in jeder Hinsicht dem Bact. coli glich, jedoch für Kaninchen bei subcutaner Einverleibung sehr giftig war und beim Versuchsthier katarrhalische Darmerscheinungen mit Schwellung der Peyer'schen Plaques hervorrief. Das Bacterium coli hatte demnach, wie V. annimmt, unter dem Einfluss der verschiedenen in dem Wasser mit ihm zusammenlebenden Mikroorganismen, bez. deren Stoffwechselprodukte, Eigenschaften des Typhusbacillus erlangt. Wurde Gelatine mit sterilisirten und filtrirten Bouillonculturen dieser verschiedenen Mikroorganismen versetzt, so wuchs auf derselben das echte Bacterium coli sehr langsam, ganz nach Art des Typhusbacillus; der so veränderte Colibacillus lieferte nunmehr auch auf Kartoffel Culturen, die in den ersten Tagen ganz denen des Typhusbacillus glichen und erst nach etwa einer Woche dicker und feucht wurden. Milch wurde durch den veränderten Bacillus erst nach 20 Tagen zum Gerinnen gebracht, Fuchsinagar nach Gasser langsam, wie beim Typhusbacillus entfärbt. Weitere Versuche lehrten, dass besonders den Stoffwechselprodukten des Proteus vulgaris die Eigenschaft innewohnt, diese Charakteränderung zu veranlassen. Wurde die veränderte Cultur jedoch älter, so verlor sie ihre Typhusähnlichkeit immer mehr; schon nach 8 Tagen wuchs sie auf Kartoffel wieder typisch als Bact. coli und brachte Milch in 24—48 Stunden zum Gerinnen.

Neisser (79) suchte für die von Roux-Rodet angefochtene Specificität des Typhusbacillus gegenüber dem Bacillus coli commune auf einem bis jetzt noch wenig bearbeiteten Gebiete neue Anhaltepunkte zu gewinnen. Seine Absicht

war, festzustellen, „ob den von einem Typhuskranken zu verschiedenen Zeitpunkten seiner Krankheit einwandfrei gewonnenen Typhusbacillen irgend welche Eigenschaften zukämen, die zum Verlauf der Krankheit in direkter Beziehung ständen, und ob diese Eigenschaften auch den gleichzeitig dem Darm desselben Patienten entnommenen Colibakterien zukämen oder mangelten.“ Letztere wurden aus dem Stuhl durch Gelatineplatten gewonnen und durch ihr Wachsthum auf Kartoffeln, sowie durch die im Gelatinestich auftretende Gasentwickelung vom Typhusbacillus differenzirt. Die Typhusbacillen wurden ausschliesslich durch Milzpunktion gewonnen, von welcher, nebenbei bemerkt, nie die geringsten übeln Zufälle gesehen wurden. Die Punktion lieferte unter 12 Fällen 11mal ein positives Resultat. Die Versuche erstreckten sich einmal auf den Virulenzgrad der beiden Bakterien und zweitens auf das von denselben gelieferte specifische Gift. Dabei ergab sich Folgendes:

1) Der Virulenzgrad der Typhusbacillen war im Anfang der Krankheit am grössten und nahm im Verlauf immer mehr ab; im Stadium der steilen Curven war er sehr gering oder gleich Null. Die gleichzeitig aus dem Stuhl gewonnenen Colibakterien verhielten sich durchaus verschieden; die Virulenz schwankte in weiten Grenzen, war oftmals gegen Ende der Krankheit erheblicher als im Anfang; im diarrhoischen Stuhle wurden nicht virulente und einmal in festem Stuhl hochvirulente Colibacillen gefunden (Bestimmung an Mäusen und Meerschweinchen durch subcutane Injektion von 2tägiger Bouilloncultur). 2) Wenn der Typhusbacillus nur eine Varietät des Bac. coli wäre, so müssten beide gleichartige Gifte hervorbringen; eine gegen Typhus gefestigte Maus müsste dann auch gegen Bac. coli gefestigt sein (Methode nach Beumer und Peiper: Einspritzung vollvirulenter Culturen in allmählich steigender Gabe). Die gegen das 12—20fache der tödtlichen Dosis Typhuscultur gefestigten Mäuse erlagen stets dem 2—3fachen der tödtlichen Dosis Colicultur, sie hatten also keinen Impfschutz gegen letztere erlangt, woraus hervorgeht, dass beide Bakterienarten specifisch verschiedene Gifte im Thierkörper erzeugen und darum auch selbst specifisch verschiedene Organismen sind. Die Umkehrung dieser Versuchsordnung (Prüfung der mit Coliculturen gefestigten Mäuse auf ihr Verhalten gegen Typhusculturen) hatte aus verschiedenen Gründen kein eindeutiges Ergebniss. Auch die Versuche, Thiere mit metatyphösem Blutserum zu festigen und dann auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Coliculturen zu prüfen, hatte kein Ergebniss, da auf diese Weise nicht genügend hohe Grade der Giftfestigung erzielt werden konnten.

Versuche über die Wirkung des menschlichen Blutserum auf die experimentelle Typhus-Infektion hat Stern (80) in der medicinischen Klinik zu Breslau angestellt. Als Versuchsthiere dienten weisse Mäuse und Meerschweinchen, denen sowohl der Typhusbacillus (14tägige Bouilloncculturen, bez. Aufschwemmungen von Agarcultur in sicher tödtlichen Gaben), als auch das auf seine Schutzwirkung zu prüfende, der Versuchsperson durch Aderlass oder blutige Schröpfköpfe entnommene Serum intraperitonäal einverleibt wurde. Bei Mäusen erwies es sich am zweckmässigsten, das Serum gleichzeitig mit der Cultur einzuspritzen; bei Meerschweinchen wurde das Serum gewöhnlich 16 bis 24 Stunden vor der Infektion injicirt, weil dann die Schutzwirkung grösser war als bei gleichzeitiger Injektion. Bei Versuchen mit Personen, die den Typhus überstanden hatten, ergab sich unter 15 Fällen 9mal ein positives Resultat; die Schutzwirkung des Blutes war um so seltener nachzuweisen, je weiter die Krankheit zurücklag. Die zur Schutzwirkung nöthige Serummenge war schwankend (0.1—0.4 ccm); da selten mehr als 0.8 ccm injicirt werden konnte, so bleibt es in den negativen Fällen unentschieden, ob grössere Mengen schützende Wirkung entfaltet hätten. Das Serum von 2 in der 4. Typhuswoche Gestorbenen (1 Std. post mortem entnommen) wirkte in kleineren Gaben schützender als das der Typhusreconvalescenten. Auch das Serum von Menschen, die (soweit dies festzustellen) nie an Abdominaltyphus gelitten hatten, hatte schützende Wirkung gegenüber der Typhus-Infektion, doch kam dieselbe etwas seltener (6mal auf 13 Fälle) und bei Anwendung erheblich grösserer Serummengen zur Beobachtung. Die weiteren Versuche zur Entscheidung der Frage, wie die schützende Wirkung des Serum zu Stande kommt, haben noch nicht zu entscheidenden Ergebnissen geführt, doch wurde festgestellt, dass die schützende Kraft nicht auf direkter Wirkung des Serum auf die Bacillen beruhen kann, da Culturen des Typhusbacillus, die in dem schützenden Serum gewachsen waren, ihre volle Virulenz besassen; andererseits liess sich eine direkte antitoxische Wirkung des Serum in mehreren, jedoch nicht in allen Fällen nachweisen.

V. Behandlung.

81) Puritz, C., Reichliche Ernährung bei Abdominaltyphus. Virchow's Arch. CXXXI. 1. p. 327. 1893.

82) Valentini, G., Ueber die Methode u. Wirksamkeit grosser Wasserzufuhr bei Infektionskrankheiten, vorzüglich bei Unterleibstyphus. Deutsche med. Wochenschr. XVII. p. 914. 1891.

83) Musser, J. H., The uses of fever. The dangers of antipyretics in typhoid fever. Med. News April 23. 1892. (Sond.-Abdr.)

84) Zampetti, Alfonso, Contributo al trattamento della febbre tifoidea. Gazz. Lomb. LII. 24. 1893.

85) Beatty, Wallace, The dietetic treatment of enteric fever. Dubl. Journ. of med. Sc. CCXLV. p. 361. 1892. [Betont die Nothwendigkeit flüssiger Diät beim Typhus.]

86) Eliot, G., The treatment of enterio fever. New York med. Record XLIV. p. 641. 1893. [Vortrag über die allgemeinen Principien der Typhusbehandlung. Nichts Neues.]

87) Robinson, Beverley, Disorders of the ears in typhoid fever. New York med. Record XLII. 10. p. 273. 1892.

88) Lépine, R., Traitement de la fièvre typhoïde par le bain froid. Semaine méd. XII. 43. 1892.

89) Vinay, Ch., La fièvre typhoïde chez la femme enceinte et chez l'accouchée. Lyon méd. LXXIV. p. 465. 1893.

90) Juhel-Rénoy, Traitement de la fièvre typhoïde par l'eau froide. Gaz. des Hôp. 133. 1892.

91) Wilson, James C., Report on a fifth series of cases of enteric or typhoid fever treated by systematic cold bathing in the German Hospital Philadelphia. Med. News LXIII. 22. p. 595. 1893.

92) Purdom, J. Fuldon, Intestinal antisepsis in typhoid fever. New York med. Record XLIII. 8. p. 230. 1893.

93) Caton, Richard, Symptoms and treatment by intestinal antisepsis of enteric fever. Brit. med. Journ. July 23. 1892. p. 164.

94) Charteris, M., Notes on carbolic acid; its physiological action and therapeutic use in typhoid fever. Brit. med. Journ. 1892. p. 1424.

95) Loranchet, De l'emploi du sublimé dans le traitement interne des fièvres typhoïdes. Gaz. hebd. 2. S. XL. 7. 9. 1893.

96) Schmid, Franz, Zur Behandlung des Typhus abdominalis mit Thallin. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXII. 17. 1892.

97) Da Costa, M., Clinical remarks on the external use of guajacol in reducing high temperature in typhoid fever and other febrile diseases. Med. News LXIV. p. 85. 1894.

a) Allgemeines.

Versuche über reichliche Ernährung der Abdominaltyphuskranken wurden in der Klinik von Tschudnowsky in Petersburg durch Puritz (81) angestellt. Da durch mehrfache Versuche festgestellt ist, dass akut Fiebernde Stickstoff und Fette beinahe eben so gut wie Gesunde assimiliren, lohnte es sich wohl der Mühe, festzustellen, ob nicht bei reichlicher Zufuhr von Eiweiss neben normaler Menge von Fett und Kohlehydraten dem Zerfall des Körpereiweisses bei Abdominaltyphus entgegengearbeitet werden kann. Die Nahrung war nach Möglichkeit mannigfaltig: Milch bis $^1/_2$ Liter, Eier hart gekocht und fein zerhackt, Fleisch gebraten oder gekocht und fein zerhackt, Fleischpulver bis 50 und 75 g in 2 Gaben, Fleischbrühe, Weissbrod ohne Rinde; als Getränke Thee, Kaffee, Limonade mit viel Zucker, Alkohol in mässigen Mengen: im Ganzen täglich ungefähr 60 g Eiweiss, 60—90 g Fett, bis 300 g Kohlehydrat und 3—$3^1/_2$ Liter Flüssigkeit. Bei 6 so gefütterten Kranken wurden vom Tage des Eintritts bis einige Tage nach der Entfieberung täglich fortlaufende Stoffwechselbestimmungen ausgeführt; zum Vergleich dienten mehrere Typhuskranke, die in der gewöhnlichen Weise ernährt wurden. Die Ergebnisse dieser Versuche, über deren Einzelheiten das Original nachzusehen ist, lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: Abdominaltyphuskranke können auch in der Fieberzeit bedeutende Eiweissmengen verdauen; die Grösse der Eiweissassimilation ist dabei nur wenig geringer als bei ungenügender Ernährung. Die Stickstoffmenge des Harns steigt, doch nicht in gleichem Maasse wie die Stickstoffeinfuhr, so dass die Stickstoffverluste und mithin die Körpergewichtsverluste etwas geringer werden als bei der gewöhnlichen Unterernährung. Die reichliche Ernährung hat keinen Einfluss auf das Erscheinen von Eiweiss im Harn und ruft keine Temperatursteigerung hervor; Störungen der Magenfunktion werden nicht beobachtet, der Appetit hebt sich bald, die Diarrhöen nehmen ab, ja es tritt Neigung zu Obstipation ein. Es werden weder Complikationen, noch Recidive, noch auch Verlängerung der Fieberdauer beobachtet; das Selbstgefühl der Kranken und die Funktion sämmtlicher Organe heben sich; die Genesung tritt rascher und besser ein als bei der üblichen ungenügenden Nahrungzufuhr.

In einem vor dem Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr. gehaltenen Vortrag betont Valentini (82) den grossen Nutzen reichlicher Wasserzufuhr im Typhus, auf welche in der medicinischen Klinik in Königsberg ganz besonderer Werth gelegt werde [anderswo doch wohl auch? Ref.]. Es gelingt bei einiger Hingebung des Wartepersonals, dem Kranken neben 2 Liter Milch und 1 Liter Fleischbrühe so viel Wasser per os zuzuführen, dass die tägliche Harnmenge von 5—600 auf 5—6000 steigt, womit eine gewaltige Besserung des Allgemeinbefindens Hand in Hand geht. In leichteren Fällen wird man sich mit einer Harnmenge begnügen können, welche etwas über der Norm liegt (etwa 2000 ccm). Von Nutzen erwies sich die Einführung von 200 g Milchzucker täglich, in 1 Liter Wasser gelöst, als Nährmittel und Diureticum. Die Wirkung der Methode erklärt sich nach V. nicht durch die Auswaschung des Typhusgiftes, sondern nur durch die Beseitigung des bei jeder schweren fieberhaften Infektionskrankheit vorhandenen Durstzustandes, welcher vom Körper viel schlechter vertragen werde als ungenügende Nahrungzufuhr.

Musser (83) warnt in einem vor der Gesellschaft der Aerzte zu Philadelphia gehaltenen Vortrage vor dem unvorsichtigen Gebrauche der internen Antipyretica beim Abdominaltyphus. Die meisten Typhuskranken haben unmittelbar nach der Aufnahme in das Krankenhaus ausserordentlich hohe Temperaturen, die durch die Anstrengungen des Transportes verursacht sind und sich gewöhnlich nach 24 Std. von selbst erniedrigen; in diesem Zustande können die herzschwächenden Fiebermittel gefährlich werden. Gegen Ende des fieberhaften Stadium sind diese Mittel deshalb bedenklich, weil sie die spontan eintretenden, zuweilen sehr unangenehmen plötzlichen Temperaturerniedrigungen mit Collapserscheinungen in sehr unliebsamer Weise verstärken und so geradezu fatal wirken können.

Zampetti (84) empfiehlt eine rein abwartende Typhusbehandlung, mit welcher er bei einer Ortsepidemie in Taleggio die besten Erfolge gehabt hat

(2 Todesfälle auf mehr als 50 Kranke). Den Hauptnachdruck legt er auf flüssige Kost während der ganzen Fieberdauer; Arzneimittel verwendet er sehr selten, die neueren Antipyretica gar nicht, auch der Bäderbehandlung hat er sich nicht bedient. Dagegen betont er die Nothwendigkeit, den Darmkanal durch Darreichung eines Anthelminthicum im Anfang der Krankheit von etwaigen Schmarotzern zu säubern, die andernfalls Ursache für allerhand üble Zufälle werden könnten.

Im Hinblick auf die im Typhus nicht gerade seltenen, manchmal lange unerkannt bleibenden Ohrerkrankungen empfiehlt Robinson (87), das Gehörorgan Typhuskranker, auch wenn der Patient keine Klagen äussert, besonders von der 2. Woche an regelmässig zu untersuchen, um etwaigen Entzündungserscheinungen des Mittelohres gleich im Beginne (mit den gebräuchlichen Methoden) entgegentreten zu können.

b) Hydrotherapie.

Lépine (88) liefert einen Beitrag zu der Frage, wie die günstige Wirkung des kalten Bades bei Typhus zu erklären ist. Es kommen dabei in Betracht: 1) die Temperaturherabsetzung, 2) die Vermehrung der Diurese, 3) der tonisirende Einfluss auf den Körper. Letzterer ist zweifacher Art: das kalte Bad erregt einmal direkt die Gewebe und erhöht ihre Lebensfähigkeit, andererseits setzt es, wie L. nachgewiesen hat, den Zerfall der Körperbestandtheile herab. Bei Thieren, welche dem Einflusse des kalten Wassers ausgesetzt worden sind, ist das Blut bedeutend ärmer an glykolytischem Ferment (Lépine), erhält also seinen Zuckergehalt viel länger als gewöhnlich. L. überträgt diese Beobachtung ohne Weiteres auch auf den Menschen und zieht die alten Versuche von Schröder, in welchen bei Typhuskranken im Anschluss an das kalte Bad eine deutliche Verminderung der ausgeathmeten Kohlensäure nachgewiesen wurde, als Stütze für seine Annahme herbei.

In einem Capitel aus dem in Vorbereitung begriffenen Buche: „Traité des maladies de la grossesse et des suites de couches“ von Vinay (89) findet sich eine gute Zusammenstellung der bekannten Thatsachen und verschiedener Statistiken über Typhus bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, wird bei Schwangeren die Mortalität durch die Bäderbehandlung, die allerdings fast immer in gemilderter Form, mit kürzer dauernden, bis 30° C. warmen Bädern, angewandt wurde, erheblich vermindert. Dieselbe betrug bei 52 so behandelten Schwangeren (verschiedener, deutscher und französischer Autoren) nur 3 = 6%, während die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft in 28 Fällen = 55% erfolgte. Die Bäderbehandlung ist auch während des Wochenbettes fortzusetzen. Man kann die Bäder, da das Fieber mit der Entbindung in der Regel heruntergeht, am 1. Tage weglassen, aber mit dem erneuten Ansteigen der Temperatur sollen auch die Bäder wieder beginnen. Werden bei Schwangeren neben den Bädern oder an Stelle derselben Fiebermittel nöthig, so soll man Ergotin, Chinin, Salicylsäure wegen ihrer Wirkung auf den Uterus vermeiden und zu Alkohol, Antipyrin und Benzonaphthol greifen.

Der während des Wochenbetts auftretende Typhus bietet im Gegensatz hierzu eine bedeutend ernstere Prognose, einerlei, welche Behandlung eingeschlagen wird. Liebermeister hatte 40%, Körber 50% Todesfälle. Aber auch hier ist eine individualisirende Wasserbehandlung, welche nach Vinay nur bei allgemeiner Peritonitis contraindicirt ist, am Platze.

Die von Juhel-Rénoy (90) angewandte Methode der Kaltwasserbehandlung im Typhus schliesst sich an die Brand'schen Grundsätze an. Er beginnt mit 26° C. und giebt jedes folgende Bad um 2° niedriger, bis zu 18°, nöthigenfalls bis zu 15° C. Während des 8—10 Min. dauernden Bades erhält der Kranke sehr kalte (8—10° C.) Uebergiessungen. In schweren Fällen, in denen die Diurese zu stocken beginnt, Anschoppungen in den Lungen auftreten und Herzschwäche zu befürchten ist, beginnt er mit 27—28°, lässt das Bad nur sehr kurz dauern und bei der mindesten Cyanose sofort beendigen. Auf 200 Kranke hatte er eine Mortalität von 8%.

Wilson (91) berichtet über 74 Typhuskranke, die vom 1. Juni 1892 bis 1. Juni 1893 im Deutschen Hospital in Philadelphia systematisch mit kalten Bädern behandelt worden sind. Die Mortalität betrug 10.8%. Der Einfluss, welchen der frühzeitige Beginn der Behandlung auf die Prognose ausübt, geht aus folgenden Zahlen hervor: Es kamen in Behandlung bis zum 5. Krankheitstage 20 Kr., die sämmtlich genasen; 42 bis zum 10. Tage, von denen 4 = 9.5% starben; von den 12 Kr., die nach dem 10. Tage eintraten, starben 3 = 25%. Im Ganzen hat W. seit Februar 1890 300 Typhuskranke nach Brand behandelt mit einer Mortalität von 6.6%, ein Ergebniss, welches W. Veranlassung giebt, seinen amerikanischen Collegen auf's Neue den Werth der Kaltwasserbehandlung vor Augen zu führen und die Anwendung derselben dringend an's Herz zu legen.

c) Einzelne Mittel.

Purdom (92) setzt mit grossem Aufwand an Worten auseinander, dass die Darmantisepsis als einzig rationelle Behandlungsweise des Typhus zu gelten habe, da vom Darm aus sowohl die specifischen Krankheitserreger wie die übrigen, Complikationen veranlassenden, Mikroorganismen in den Körper eindringen. Die Kaltwasserbehandlung ist für ihn, als auf reinem Empirismus beruhend, ebenso überwundener Standpunkt, wie die Anwendung der arzneilichen Fiebermittel.

Bei streng durchgeführter Darmantisepsis hofft er es dahin zu bringen, dass künftig jeder Typhus nur als Fieber ohne irgend bedenkliche oder bedrohliche Erscheinung verlaufen, dass Darmblutung oder gar Perforation kaum mehr vorkommen, dass die Erholung nach kürzerem Krankheitsverlauf rascher von Statten gehen wird. Als das beste Mittel, den Darminhalt antiseptisch zu beeinflussen, gilt ihm das Salol (4stündlich 0.3—0.6), das eventuell abwechselnd mit Zincum sulfo-carbolicum (4stündlich 0.12—0.3) gegeben werden kann.

Caton (93) hat in Liverpool Royal Infirmary in 15 Jahren 46 Typhuskranke behandelt und dabei mit der Darmantisepsis gute Erfahrungen gemacht. Die Hälfte der Kranken wurde „exspektativ" behandelt; es starben 4. Die durchschnittliche Fieberdauer betrug 37.9 Tage, die Fieberdauer der Recidive 9 Tage, der Krankenhausaufenthalt 52 Tage. Von den mit antiseptischen Mitteln (Natrium salicylicum, Naphthalin, Kreosot und Naphthol) Behandelten starb keiner, die Fieberdauer betrug 25.3 Tage, die der Recidive 1.8 Tage, der Hospitalaufenthalt 46 Tage.

Charteris (94) empfiehlt die Carbolsäure zum innerlichen Gebrauch bei Typhus, und zwar in keratinirten Pillen je 0.15 (!) 3mal täglich, da wesentlich kleinere Gaben ohne Erfolg bleiben. Die Stühle sollen dadurch an Zahl verringert und weniger stinkend, die Dauer der Krankheit abgekürzt werden. Es soll nicht die englische officinelle Carbolsäure, sondern die „reine Carbolsäure" zur Anwendung kommen, die bei 40° siedet [Acid. carbol. cryst. Ph. G. III. siedet bei 40—42°. *Ref.*], da sich dieses Präparat bei Kaninchenversuchen als am wenigsten giftig erwies. Die beigefügten Krankengeschichten, die theils aus dem Belvidere-Hospital Glasgow, theils aus der Privatpraxis stammen, sind wenig beweisend, doch geht aus denselben hervor, dass schädliche Wirkungen beim Gebrauch der Carbolsäure in dieser Form nicht beobachtet wurden.

Loranchet (95) rühmt die Erfolge, die er von dem inneren Gebrauch des Quecksilbersublimat (in Gestalt des Liqueur de van Swieten) bei 21 Typhuskranken seiner ländlichen Praxis gesehen hat. Er verlor nur einen seiner Kranken, die übrigen zeigten, obwohl zum Theil mit schweren Erscheinungen erkrankt, bald nach Darreichung des Mittels eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und der lokalen Erscheinungen. Die Herzthätigkeit blieb kräftig, hohe Temperaturen kamen selten vor, so dass die Badebehandlung durch das Sublimat überflüssig wurde. Vergiftungserscheinungen wurden nicht beobachtet.

Von Klietsch (15) wird das Jod, dessen Wirkung er gelegentlich einer Typhusepidemie zu Wörth a. M. schätzen gelernt hat, sehr gelobt. Er verschreibt Kal. jod. 6—8, Jodi 0.5—0.8, Aquae dest. und Aquae menth. pip. ana 10.0; 2stündlich 8—10 Tropfen. Von 123 Typhuskranken wurden 81 so behandelt; davon starben 2 = 2.5%, der eine an Darmperforation in Folge Diätfehlers, der andere an Meningitis. Ueber die Mortalität der nicht mit Jod behandelten Kranken fehlen die Angaben. Nach Kl.'s Anschauung bekämpft das Jod bei seiner Ausscheidung in den drüsigen Apparaten des Darms die dort sitzenden Bacillen direkt und verhindert die weitere Bildung der Toxine, wodurch sich das Verschwinden der schweren Allgemeinerscheinungen und die Abkürzung des Verlaufes erklären. Die 3 Fieberstadien wurden nicht mehr gesehen; 4—6 Tage nach Beginn der Jodbehandlung trat Nachlass des Fiebers und allmählich völlige Entfieberung ein. Complikationen kamen fast gar nicht mehr vor.

Schmid (96) hat 1890/1891 im Bürgerspital zu Luzern 20 mittelschwere und schwere Typhen mit Thallin behandelt und ist mit den Erfolgen so zufrieden, dass er die Thallinisation, besonders in schweren Fällen und im Höhestadium der Krankheit für der Kaltwasserbehandlung ebenbürtig erklärt. Die Kranken erhielten das Mittel am Tage stündlich, in der Nacht 2—3stündlich, und zwar zuerst in einer Gabe von 0.08—0.15, bis durch vorsichtiges Steigern in 3—5 Tagen diejenige Gabe (in der Regel 0.12—0.4) erreicht war, welche die Temperatur mehr oder weniger anhaltend bis zur Norm erniedrigte. Diese wurde dann fortgebraucht, bei länger dauernder Erniedrigung der Körperwärme auf 37.0° und weniger etwas vermindert, bei noch weiterem Sinken bis zum Wiederansteigen ausgesetzt. Die grössten Tagesgaben beliefen sich auf 7.54—7.88, die grössten Gesammtdosen betrugen 137.31 (in 23 T.) und 177.99 (in 27 T.). Die kürzeste Zeit der Thallinbehandlung war 5, die längste 29 Tage, die mittlere Dauer 16.8 Tage. Von den 20 Kr. starben 2 = 10%, der eine, mit älteren apoplektischen Veränderungen im Gehirn, in Folge eines Asthmaanfalles, wie sie auch früher bei ihm aufgetreten waren, der andere (nebenbei der einzige, bei dem Idiosynkrasie gegen Thallin bestand) an Darmperforation. Die Gesammtfieberdauer bei den Genesenen betrug 9—44 Tage, im Durchschnitt 30 Tage. Die Herz- und die Nierenthätigkeit wurden durch das Thallin nicht ungünstig beeinflusst, Collapse waren nicht zu verzeichnen, Erbrechen trat nur bei *einem* Kranken auf. Die Diarrhöen schwanden bald, ja es stellte sich manchmal sogar Verstopfung ein, das Sensorium wurde bald ganz klar, das Allgemeinbefinden sehr gut. Complikationen waren sehr selten. Eine unangenehme Beigabe der Thallinbehandlung sind die häufigen Schweisse beim Temperaturabfall und die manchmal sehr heftigen Fröste bei raschem Temperaturanstieg.

Da Costa (97) empfiehlt in solchen Fällen, in denen das kalte Bad nicht vertragen wird oder sich wegen befürchteter Darmblutung verbietet, die Temperatur durch äusserliche Anwendung des Guajacol herabzusetzen. Brust und Bauch werden mit

Seife gewaschen, dann das Mittel (20—40 Tropfen; höhere Gaben verursachen leicht subnormale Temperaturen) aufgepinselt, einige Minuten eingerieben und die Stelle mit Lint und undurchlässigem Stoff bedeckt. Die Temperaturherabsetzung tritt langsam ein und erreicht ihr Maximum nach etwa 3 Std.; 6—8 Std. später ist das Fieber gewöhnlich wieder bis zu seiner früheren Höhe gestiegen. Der Puls bleibt dabei gut, Erscheinungen von Seiten des Nervensystems treten nicht ein; Nierenreizung wurde nicht beobachtet. Den unangenehmen Geruch des Mittels empfiehlt Da C. mit Nelkenöl zu verdecken.

VI. Flecktyphus.

98) Proust, A., Note sur le typhus exanthématique en France en 1893, la situation actuelle relativement à cette maladie, et l'importance d'un diagnostic précoce au point de vue de la prophylaxie. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 1. 1894.

99) Catrin, Le typhus exanthématique. Gaz. des Hôp. 78. 1893. [Nichts Neues.]

100) Steel, Graham, The clinical features of typhus fever. Practitioner XLV. p. 347. 1890. [Gute Vorlesung über das Krankheitsbild des Typhus.]

101) Barrault, E., Le typhus exanthématique à l'infirmerie centrale des prisons de la Seine. Gaz. hebd. XL. 35. 36. 1893.

102) Dubief, H., Sur le diagnostic, le traitement et la prophylaxie du typhus exanthématique. Bull. gén. de Thér. CXXV. 44. 48. 1893.

103) Chantemesse, A., Sur l'étiologie du typhus exanthématique. Semaine méd. XIII. 41. 1893.

104) Combemale, F., Des complications pulmonaires graves dans le typhus exanthématique. Bull. gén. de Thér. CXXVI. 14. p. 299. 1894.

105) Combemale, F., Deux cas de typhus exanthématique avec hypothermie. Gaz. hebd. XL. 30. 1893.

106) De Brun, H., Note sur le typhus exanthématique observé à Beyrouth dans les premiers mois de l'année 1893. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXX. p. 249. 1893.

107) Lewaschew, S., Ueber die Mikroorganismen des Flecktyphus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13. 1892.

Während der Flecktyphus in Frankreich seit 1814 fast unbekannt war, wurden im Frühjahr 1893 mehrere Fälle dieser Krankheit in Paris festgestellt. Die Angelegenheit führte zu eingehenden Verhandlungen in der Académie de Médecine, deren Einzelheiten in dem Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXIX. 15—18. nachgelesen werden können. Die ersten Fälle wurden durch Sapelier im Krankenhaus Nanterre am 29. März gemeldet, und kurz darauf wurde auch in einigen anderen Pariser Krankenhäusern das Vorhandensein des bis dahin verkannten Flecktyphus festgestellt; sämmtliche Fälle deuteten auf das Gefangenen-Depôt Nanterre als gemeinschaftlichen Ausgangspunkt. Bald überzeugte man sich jedoch, dass die Krankheit in mehreren Städten Nordfrankreichs schon länger bestand, so in Beauvais, Amiens und in Lille, wo die schon 2 Mon. früher erstattete amtliche Meldung merkwürdigerweise unbeachtet geblieben war. Zunächst dachte man an eine Einschleppung von Norden her, doch stellte sich bei genaueren Nachforschungen, die im Auftrage des Comité d'Hygiène von Napias, Thoinot und Netter unter dem Vorsitz von Proust (98) vorgenommen wurden, heraus, dass die Epidemie im Gegentheil von Westen, von der Bretagne her, gegen Norden gewandert war. Der Flecktyphus ist in einigen Orten der Bretagne heimisch; vom Sommer 1891 bis Herbst 1892 hatte er in einer Ortschaft des Département Côtes-du-Nord viele Opfer gefordert. Es liess sich nun nachweisen, dass die Häfen Honfleur und Hâvre, wo die bretonischen Schiffe meist anlegen, zunächst, schon im Herbst 1892 von der Seuche ergriffen waren, und dass sich dieselbe von da aus theils nach Norden, theils direkt nach Osten in der Richtung auf Paris ausgebreitet hatte. Ihre Verbreitung knüpft sich vor Allem an das Landstreicherthum; öffentliche Asyle für Obdachlose und Gefängnisse stellen die Hauptknotenpunkte der Uebertragung dar. Fast überall waren die Fälle bis zur Klarstellung in Paris verkannt, grösstentheils als Unterleibstyphus angesprochen, aber auch unter anderen, sehr verschiedenen Namen (z. B. Grippe, multiple Gangrän, Eruption rubéoliforme, Tetanus) gemeldet worden. Es weist dies auf die Wichtigkeit einer genauen und möglichst frühzeitigen Diagnose hin, wie denn in den nachfolgenden Veröffentlichungen der medicinischen Blätter die Differentialdiagnose, besonders dem Unterleibstyphus gegenüber, zahlreiche Besprechungen gefunden hat, ohne dass jedoch dabei wesentlich Neues zu Tage gefördert worden wäre. Die Maassnahmen der Behörden erstreckten sich in erster Linie auf die Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse in den grösstentheils überfüllten Gefängnissen, Isolirung der Kranken, Desinfektion der Räume u. s. w., mit dem Erfolg, dass im Herbst 1893 die Epidemie ihrem Ende nahe schien, wenn auch im November und December noch vereinzelte Fälle beobachtet wurden. Die Zahl der Erkrankten dürfte nahe an 1000 heranreichen. So wurden in Paris 156, in Amiens ungefähr eben so viel, in Beauvais 80 Typhuskranke in Spitälern verpflegt; genauere statistische Angaben sind noch nicht veröffentlicht. Aus dem Bericht von Proust ist noch hervorzuheben, dass sich auch diesmal die Contagiosität des Flecktyphus in der grossen Zahl der erkrankten Aerzte und Pflegerinnen (von letzteren erkrankten 42 und starben 18) ausspricht.

Barrault (101) schildert die Krankheitserscheinungen bei 13 Gefangenen im Alter von 20—64 Jahren, welche er zu beobachten Gelegenheit hatte; wir heben daraus nur einige Punkte hervor.

Die *Incubationsdauer* konnte bei den meisten auf Grund ihres Eintritts in's Gefängniss mit ziemlicher Genauigkeit ermittelt werden. Sie betrug 1mal 4—5 Tage, 2mal 6—7, 1mal 9, 2mal 12, 2mal 14, 1mal 17 und 2mal 20 Tage. In der *Invasionsperiode* war Diarrhöe nichts Seltenes; der

Leib war manchmal aufgetrieben, aber stets weich. Das Exanthem fehlte nie; in 2 Fällen konnte es auf der faltigen, rissigen Haut nur mit Mühe wahrgenommen werden und blieb bis zum Auftreten der Schuppung zweifelhaft. Das Exanthem war 8mal masernähnlich, 3mal ähnlich der Roseola des Unterleibstyphus, nur mehr verbreitet und zahlreicher; ausgedehnte Ekchymosirungen traten 2mal auf. In 2 Fällen bildete der Ausschlag eine marmorirte Zeichnung. Die *Eruptionsperiode* dauerte 10—18 (am häufigsten 13) Tage; ein Kr. hatte 2malige Eruption mit 12tägigem Zwischenraum. Die gesammte Fieberdauer betrug 2mal 15, 2mal 18, 1mal 22 Tage; 8 von den 13 Kr. starben. Die Constipation bestand nur in 2 Fällen, in 8 Fällen war Diarrhöe zu verzeichnen. Erbrechen war häufig, blieb bei einem Kranken erst nach wiederholter Magenausspülung weg. Was die *Behandlung* betrifft, so legt B. grossen Werth auf die Zufuhr frischer Luft. Von dem Tage an, wo seine Kranken in Zelten untergebracht wurden, verlief die Krankheit leichter; es starben noch am selben und am folgenden Tage je einer, die übrigen genasen. Im Uebrigen empfiehlt er das gewöhnliche roborirende Verfahren, bei Herzschwäche auch Coffein subcutan. Kalte Waschungen mit Essigwasser, 8 bis 12mal in 24 Std., waren am wohlthätigsten; das kühle Bad wirkte weniger gut, wurde sogar von Manchen sehr schlecht vertragen.

Dubief (102) beschäftigt sich eingehend mit der Behandlung und der Prophylaxe des Flecktyphus. Den Hauptangriffspunkt für die Behandlung bildet die in allen Fällen stark daniederliegende Nierenthätigkeit. Bei den in Genesung endigenden Typhusfällen geht in der Regel mit der eigentlichen Krise die „crise urinaire“ einher, d. h. nach vorher stark verminderter Harnmenge werden plötzlich grosse Mengen Harn (oft 2 bis 3 Liter und mehr) abgesondert. Die „crise urinaire“ tritt nicht auf, wenn während der Krankheit für genügende Wasserzufuhr gesorgt wird. Wo wegen Schlingbeschwerden und Kräfteverfalles die Einführung von Milch, Limonade, Sekt u. s. w. nicht möglich ist, leisten grosse kalte Einläufe vorzügliche Dienste, da sie gleichzeitig auch temperaturerniedrigend wirken. Die letztere Wirkung ist um so mehr zu begrüssen, da die verschiedenen äusserlichen Anwendungen des Wassers: laue, abgekühlte und kalte (diese hatten sogar manchmal üble Zufälle im Gefolge) Bäder, kalte Abwaschungen u. s. w. das Fieber nur wenig und sehr flüchtig beeinflussen. Das laue Bad ist trotzdem zu empfehlen, da es das Wohlbefinden des Kranken erhöht. Von Fiebermitteln zieht D. das Antipyrin wegen seiner schmerzstillenden Wirkung allen anderen vor. Im Uebrigen sind neben kräftiger Ernährung Excitantien erforderlich: Kaffee, Alkohol, Aether, Sauerstoffinhalationen. Die Herzthätigkeit wird durch Coffeïn (subcutan) und Digitalis gebessert. Trockene oder spirituöse Einreibungen der Haut regen die Cirkulation an und lindern oft die Gliederschmerzen, die allen anderen Mitteln trotzen. Aeusserste Sorgfalt in der Mundpflege verhütet manche Complikationen und Nachkrankheiten (Parotitis, Retropharyngealabscess, Glottisödem u. s. w.). Was die Prophylaxe anlangt, so ist strenge Isolirung des Kranken und Desinfektion aller seiner Effekten eigentlich selbstverständlich. Besondere Sorgfalt ist dem Auswurf der Kranken zu widmen. D. hat zusammen mit Bruhl aus den Sekreten der Luftwege den „Diplococcus exanthematicus“ isolirt, den er für den Krankheitserreger hält; nähere Mittheilung der Versuche soll später erfolgen. Beherzigenswerthe Vorschläge macht D. ferner betreffs der Umgestaltung der städtischen Obdächer, Nachtherbergen u. s. w. Nicht jede Stadt wird jedoch die Mittel dazu haben, wie dies in Paris geschieht, jeden Ankömmling zu baden, mit Anstaltskleidern zu versehen und seine Habseligkeiten zu sterilisiren.

Nach Chantemesse (103) wird die Uebertragung des Flecktyphus hauptsächlich durch die Schuppen der Epidermis und durch die Absonderungen der Luftwege, welche beim Typhus fast ohne Ausnahme der Sitz eigenthümlicher Krankheitserscheinungen sind, vermittelt. Es handelt sich nach den Sektionsbefunden von Combemale um Lungencongestion, partielle Splenisation des Lungengewebes oder broncho-pneumonische Herde. Die schon im Anfang der Krankheit entzündeten oberen Luftwege bedecken sich bald mit einer äusserst zähen, trockenen Schleimkruste, die sich bald zersetzt und der Ausathmungsluft einen äusserst widerwärtigen Geruch verleiht. Die Regelmässigkeit, mit der die Luftwege ergriffen sind, macht es sehr wahrscheinlich, dass es sich hier um specifische Krankheitserscheinungen handelt, und es liegt daher nahe, den Auswurf der Kranken für die Weiterverbreitung verantwortlich zu machen.

Schwere Lungenerscheinungen bei Flecktyphus beobachtete Combemale (104). Es handelte sich um 3 schwere, aber nicht complicirte Typhen, bei welchen sich jedesmal gegen Ende des typhösen Processes Infiltrationen in den Lungen einstellten, die in Abscedirung und Gangrän übergingen und nach wenigen Wochen den Tod herbeiführten. Die Fälle entwickelten sich einer nach dem andern auf derselben Krankenabtheilung, so dass die Annahme einer Uebertragung dieser sekundären Infektion von Fall zu Fall sehr berechtigt war. Nachdem unter diesem Gesichtspunkt die Räume gründlich desinficirt und die an Lungengangrän Erkrankten isolirt worden waren, kamen keine weiteren Fälle dieser Art mehr vor.

Combemale (105) schildert ferner 2 Fälle von Typhus mit subnormalen Temperaturen.

1) 22jähr. Pferdeknecht, schon seit 8 Tagen krank, mit allen Zeichen des Flecktyphus und einer Temperatur von 39.1° aufgenommen. Zwei Tage später Ausbruch

eines heftigen, lärmenden, später mit Angstgefühlen einhergehenden Delirium; dasselbe dauerte, zuweilen von Krampfanfällen unterbrochen, bis zu dem am 5. Tage nach der Aufnahme erfolgten Tode an. Die Rectaltemperatur fiel am Morgen des 4. Tages auf 33.7°, betrug am Abend 34.6°, kurz vor dem Tode 36.4°. Keine Sektion.

2) 65jähr. Frau, mit ausgesprochenem Typhus, in stuporösem Zustand am 10. Krankheitstag aufgenommen. Die Temperatur betrug 38.7°, fiel am 3. Tag auf 36.0°, bewegte sich bis zum 8. Tag zwischen 35.6° und 36.8°; am 9. Tage morgens 33.2°, Abends 33.8°, stieg am 10. Tag auf 36.0° und blieb auf dieser Höhe noch 3 Tage lang bis zum Tode. Die *Sektion* ergab Fettherz, Schrumpfniere mit frischen Entzündungserscheinungen, starkes Oedem der Meningen, keine Pneumonie, kleine, aber alle Zeichen der Infektion aufweisende Milz.

De Brun (106) beschreibt ausführlich die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, die er gelegentlich einer Flecktyphusepidemie in Beyrut 1892/93 zu beobachten Gelegenheit hatte. Bei seinen Kranken bestand regelmässig sehr heftiger Kopfschmerz, der oft auch nach der Entfieberung andauerte, sowie ein geradezu als pathognostisch anzusehendes äusserst starkes Schwindelgefühl; sehr häufig war Schlaflosigkeit, die oft vom Kopfweh abhängig war und durch die gewöhnlichen Schlafmittel (Opiate, Chloral, Sulfonal, Brom u. s. w.) nicht beeinflusst wurde. Hauthyperästhesie von solcher Stärke, dass eine leichte Berührung die lebhaftesten Schmerzensäusserungen hervorrief, war eine häufige Erscheinung, ebenso Unruhe, Bewegungsdrang, tobende Delirien, die manchmal Zwangsmaassregeln erforderten. Fast constant war ein andauernder gleichmässiger Tremor, der bei Bewegungen stärker wurde und dem alkoholischen Tremor sehr ähnlich war; ebenso glichen auch die Gesichtshallucinationen denen des alkoholischen Delirium. Bis jetzt wenig beachtet ist der von De Br. eingehend geschilderte auffallende Verlust des Gedächtnisses während der Krankheit, der in jedem einzelnen Falle vorhanden war. So hatte z. B. der Kranke schon nach wenigen Minuten regelmässig vergessen, dass er den Besuch eines Freundes oder des Arztes gehabt hatte, und beklagte sich über die Vernachlässigung. Das Nähere hierüber ist im Original nachzulesen.

Lewaschew (107) berichtet in einer vorläufigen Mittheilung über die Ergebnisse seiner zur Entdeckung der Mikroorganismen des Flecktyphus in der I. medicinischen Universitätsklinik zu Kasan angestellten Untersuchungen. Bei sämmtlichen Typhuskranken war in dem durch Punktion gewonnenen Milzblut ein eigenthümlicher Mikroorganismus nachzuweisen, der bei anderen Krankheiten nicht vorkommt. In dem frischen Präparat sieht man kleine rundliche, meist isolirt schwimmende, stark lichtbrechende Gebilde, die sich sehr energisch bewegen, aber wegen ihrer ausserordentlichen Kleinheit die Blutscheiben nicht in Bewegung zu setzen vermögen; die Bewegungen erlöschen nach einiger Zeit. Manchmal sind die Körperchen durch kleinste Körnchen schwarzen Pigmentes (zerstörter Blutfarbstoff?) gefärbt. Bei manchen sieht man einen Pol in ein feines, kürzeres oder längeres, ungeheuer schnell nach allen Richtungen schwingendes Fädchen übergehen, das manchmal unregelmässige Anschwellungen oder Auftreibungen besitzt. Zuweilen trifft man auch anscheinend freie Fädchen ohne Kopfgebilde. Alle 3 Formen gehören wahrscheinlich einem und demselben Mikroorganismus an, den L. als Spirochaete exanthematicum [sic!] bezeichnet.

Die Zahl dieser Gebilde ist schwankend; im Anfang der Krankheit ist sie gering, nimmt jedoch im weiteren Verlauf unter häufigerem Auftreten der mit Fäden versehenen Formen stark zu. Nach der Krise verschwinden sie bald aus dem Blut. In dem aus der Fingerbeere entnommenen Blute war die Spirochaete nicht so regelmässig, überhaupt viel weniger zahlreich vorhanden, als im Milzblut. In 1—2proc., aus Ascitesflüssigkeit hergestelltem Serum-Agar konnte der Mikroorganismus in Reincultur gezüchtet werden. Das Nähere bleibt späterer Mittheilung vorbehalten.

C. Bücheranzeigen.

1. **Analele institutului de pathologie si de bacteriologie**; publicate de prof. Victor Babes, dir. al inst. Anul II, 1890. Bucaresci 1893. Imprim. Statului. 4°. 504 pp. cu 2 pl.

Dieser neue Jahrgang legt, wie der erste, Zeugniss ab von der wissenschaftlichen Strebsamkeit und Rührigkeit, die in dem Institute herrscht, besonders auch von der seines Leiters, Prof. Victor Babes, ohne dessen Mitwirkung kaum ein einziger der in diesem Bande enthaltenen Aufsätze entstanden ist (nur bei einem ist er nicht wenigstens als Mitverfasser angegeben), die fast alle schon anderwärts veröffentlicht worden sind. Der vorliegende Band enthält folgende Aufsätze, zugleich in rumänischer und französischer Sprache.

1) Beobachtungen über Rotz; von V. Babes. — 2) Ueber die vom Rotzbacillus hervorgebrachten chemischen Substanzen; von A. Babes und A. Motoc. — 3) 2 Fälle von Rotz cutanen Ursprungs; von V. Babes. — 4) Ueber Scharlachnephritis mit Bezug auf die Aetiologie des Scharlachs; von V. Babes (Geschichtliches und Literatur von J. Tomasian). — 5) Ueber die natürlichen Varietäten des Typhusbacillus; von V. Babes. —

6) Ein Fall von Duodenitis mit folgender allgem. Infektion; von V. Babes u. V. Oprescu. — 7) Die Bakterienassociationen in den Krankheiten; von V. Cornil und V. Babes. — 8) Die Bakterienassociationen der Tuberkulose; von V. Babes. — 9) Ueber gewisse vom Tuberkulosebacillus erzeugte chem. Substanzen und über die Vogeltuberkulose; von V. Babes u. A. Babes. — 10) Ueber die Beziehung der traumatischen Infektionen zu gewissen Formen der lobären croupösen Pneumonie; von G. Stoicescu u. V. Babes. — 11) Ueber die durch Injektionen mit Koch'scher Lymphe bei verschiedenen Formen der Lepra erhaltenen Resultate; von N. Kalindero u. V. Babes. — 12) Ueber eine besondere Form des bösartigen Pemphigus; von V. Babes. — 13) Ueber die verschiedenen Formen des Malariaparasiten mit Bezug auf die verschiedenen klinischen Manifestationen der Krankheit und auf die Modifikationen der geformten Elemente des Blutes in dieser Krankheit; von V. Babes u. D. Gheorghiu. Walter Berger (Leipzig).

2. **Compendium der praktischen Toxikologie**; von Prof. R. Kobert. 3. Aufl. Stuttgart 1894. F. Enke. 8. XII u. 180 S. mit 32 Tabellen. (4 Mk. 80 Pf.)

Die Absicht K.'s ist, unter den praktischen Aerzten und Studirenden die Kenntniss der Toxikologie nach Möglichkeit zu verbreiten. Soweit durch möglichstes Zusammendrängen des Stoffes auf ein geringes Volumen und niedrigen Preis des Buches dessen Verbreitung Vorschub geleistet werden konnte, ist dies in dieser dritten, bedeutend gegen die vorige umgeänderten Auflage geschehen. Ob aber die möglichste Vollständigkeit, die K. durch das gewissenhafte Namhaftmachen aller ihm bekannten Gifte und ihrer Wirkungen erstrebte, für die beabsichtigten Leser des Buches, die als Dilettanten und Anfänger erst eine Uebersicht über die aus sehr verschiedenen wissenschaftlichen Disciplinen schöpfende Giftlehre gewinnen sollen, durch die schematische Darstellung in Tabellenform den erhofften Nutzen bringen wird, muss noch der Erfolg lehren.

Jedenfalls bedürften die praktisch wichtigeren Gifte im Verhältnisse zu den zahlreichen obscuren Substanzen einer eingehenderen Behandlung als blos in Tabellenform.

Die Eintheilung giebt unter „allgemeiner Toxikologie", ausser einer medicinischen Einleitung, zunächst eine Darstellung des Ganges des gerichtlich chemischen Nachweises mit Aufzählung der nach den einzelnen Autoren benannten Methoden; dieser chemischen Toxikologie folgt als zweiter Theil der „allgem. Toxikologie" eine Zusammenstellung der Untersuchungsmethoden für das Thierexperiment, zum physiologischen Nachweis von Giften und als Gang der Zergliederung der Wirkung pharmakologischer Agentien; gerade dieser letztere Abschnitt, für den der Mediciner aus der Physiologie noch am meisten Vorkenntnisse mitzubringen pflegt, ist offenbar mit Absicht noch mehr als knapp gehalten.

In der „speciellen Toxikologie" ist das Eintheilungsprincip, das sich in der früheren Auflage bewährt hatte, beibehalten worden; die Einzelfakta dagegen werden in Tabellenform zusammengestellt; eigentlichen Nutzen werden von diesen Tabellen nur Diejenigen haben, die bereits aus der Pharmakologie das Verständniss von Arznei- und Giftwirkungen als Alterationen physiologischer Organfunktionen mitbringen.

Eine schätzenswerthe Neuerung bildet die ebenfalls tabellarische Zusammenstellung der toxikologisch interessanten Stoffwechselprodukte.

Dem bekannten Bedürfniss des grossen medicinischen Publicum, ohne Rücksicht auf experimentelle Begründung in möglichst compendiöser Form die Vorschriften für das ärztliche Handeln zu besitzen, kommt diese 3. Auflage in noch höherem Maasse entgegen, als die vorige; auch von dieser umgearbeiteten Auflage werden daher bald Uebersetzungen in fremden Sprachen erscheinen. H. Dreser (Bonn).

3. **Lehrbuch der Nervenkrankheiten**; von Prof. H. Oppenheim. Berlin 1894. S. Karger. Gr. 8. 870 S. mit 220 Abbild. (20 Mk.)

Dass O. nur ein gutes Lehrbuch schreiben konnte, wusste jeder Sachverständige, denn O. hat so viele vortreffliche Originalarbeiten geliefert, wie wenige unter den Jüngeren und seine lange Thätigkeit an der Charité hat ihn ungewöhnlich reich an Erfahrungen gemacht. Begreiflicherweise sind auch im Lehrbuche die Abschnitte am besten gerathen, in deren Gebiete O. besonders zu Hause ist. So die Krankheiten des Rückenmarkes. Etwas auffallend ist die streng conservative Haltung des Buches. O. schliesst sich in seiner Eintheilung fast ganz an das Hergebrachte an. Der allgemeine Theil enthält die Art der Untersuchung und die allgemeine Symptomatologie. Die besondere Pathologie zerfällt in 7 Abschnitte: 1) Krankheiten des Rückenmarkes, 2) Krankheiten der peripherischen Nerven, 3) Krankheiten des Gehirns, 4) „die Neurosen", 5) „Erkrankungen des Sympathicus, Angioneurosen und Trophoneurosen", 6) „Intoxikationszustände mit hervorragender Betheiligung des Nervensystems", 7) „Krankheiten, die sich bis auf Weiteres nicht classificiren lassen". Zu 7) gehören Tetanus, Thomsen'sche Krankheit, Polymyositis, Myositis, Myxödem, Akromegalie. Man sollte meinen, die blose Nennung dieser Abschnitte müsste die Nothwendigkeit einer Reform eindringlich darthun.

Natürlich könnte diese oder jene Darstellung zu Polemik Anlass geben. Z. B. widerspricht O.'s Auffassung der Hypnose, bez. der hypnotischen Therapie der der meisten Sachverständigen. Er spricht von der Gefährlichkeit der Hypnose. Sie sei hauptsächlich bei Hysterie anzuwenden. Besonders geeignet erscheint O. die hypnotische Suggestion bei Zwangsvorstellungen und Angstzuständen. Gerade diese Art psychischer Störungen dürfte sich am wenigsten eignen. Im Allgemeinen sind organische Erkrankungen viel besser mit

Suggestion zu behandeln als „Neurosen". Was beseitigt wird, das ist ja freilich immer eine im weiteren Sinne psychische Störung, aber die Autosuggestion eines psychisch annähernd normalen Menschen ist viel leichter zu beseitigen, als die eines Hysterischen oder gar eines Hypochondrisch-Neurasthenischen.

So könnte man auch an einigen anderen Stellen Bedenken äussern. In der Hauptsache aber herrscht Uebereinstimmung. Allen Lernenden sei das Lehrbuch als vortrefflicher Führer empfohlen.

Möbius.

4. **Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten**; von Prof. Ludw. Hirt. 2. umgearb. Aufl. Wien u. Leipzig 1894. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 595 S. mit zahlreichen Holzschnitten. (12 Mk.)

Hirt's Lehrbuch hat grossen Beifall gefunden. Es ist in mehrere Sprachen übersetzt worden und schon nach verhältnissmässig kurzer Zeit ist die 2. Auflage nöthig geworden. Bei dieser hat der Vf. Manches verändert; auch sind neue Holzschnitte eingefügt worden.

Auch diesem Buche gegenüber kann man natürlich mancherlei erinnern. Ein Beispiel, das mich angeht, ist die Besprechung der Akinesia algera. Ich habe sie zu meinem Schrecken unter den „Neurosen der Rückenmarksarterien" [!] gefunden.

Möge H. weiterhin Freude an seinem Kinde erleben. Möbius.

5. **Eine neue Theorie über die Ursachen einiger Nervenkrankheiten,** *insbesondere der Neuritis und der Tabes;* von L. Edinger. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 106. 1894.) Leipzig 1894. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 30 S. (75 Pf.)

Wenn ich den Vf. recht verstanden habe, ist seine Ansicht die, dass die Funktion bestimmt, welche Zellen, bez. „Neurone", in einem gegebenen Falle erkranken. Die gewöhnlich als Krankheitsursachen bezeichneten Veränderungen, besonders die Vergiftungen, sind eigentlich nur prädisponirende Umstände, sie schädigen den Zustand der Ernährung, so dass ein genügender Ersatz des verbrauchten Stoffes nicht mehr stattfindet und die Funktion zu Nervenzerfall führt.

Gewiss enthält diese Auffassung etwas Wahres und das ist auch schon früher anerkannt worden. Ich habe z. B. 1886 bei Besprechung der Feilenhauerlähmung auf die Bedeutung der Funktion hingewiesen und betont, dass die am meisten angestrengten Muskeln zuerst erkranken, habe es als wahrscheinlich hingestellt, dass „in der Hauptsache die Lokalisation toxischer Lähmungen von der Funktion der Muskeln abhänge". Immerhin kann die Funktion nur eine Nebenrolle spielen, da sonst gar nicht verständlich wäre, warum bestimmte Gifte bestimmte Krankheitsbilder hervorrufen, sondern in E.'s Sinne die Form der Erkrankung vielmehr vom Berufe, als von der Art des Giftes abhängen müsste. Nimmt man an, dass die Wahlverwandtschaft des einzelnen Giftes zu bestimmten Zellengruppen das Wesentliche sei, so mag innerhalb dieses Rahmens das Weitere von der Funktion abhängig gedacht werden und gewiss hat E. Recht, wenn er verlangt, dass ihr Einfluss mehr als bisher beachtet werde. Möbius.

6. **Ueber Tussis uterina und Neurosen bei gynäkologischen Erkrankungen überhaupt**; von Dr. Paul Profanter in Franzensbad. Wien 1894. Josef Šafář. 8. 56 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Pr. bespricht nur diejenigen Reflexneurosen, „bei denen das bestehende gynäkologische Leiden die unmittelbare Ursache ihres Auftretens ist, und zwar in der Weise bestimmt nachweisbar, dass ohne das Vorhandensein desselben ihr Entstehen nicht eintreten würde". Die Reflexneurose des Respirationstractus verdient nach Pr. „eine besondere Aufmerksamkeit, da ihr Auftreten eine Quelle ernsterer Befürchtungen sowohl für die Kranke als ihre Umgebung bildet und zu diagnostischen Irrthümern führen kann und die Prognose von dem Sitze der ursächlichen Erkrankung abhängt". „Der Husten ist kurz, meistens oberflächlich, sowie die begleitende Inspiration und Exspiration ebenfalls oberflächlich und ruhig ist. Er ist ausnehmend trocken und wird kurz hervorgestossen; er hat zuweilen einen rauhen oft heiseren Beiklang, oft klingt er wie verschleimt, in anderen Fällen leise ausklingend, endlich tritt er mit einem höchst unangenehmen, kreischenden Ton auf. Er hört sich an und lässt sich am besten vergleichen mit dem ‚hem' der Engländer, und zwar kurz hervorgestossen." Dieser Reflexhusten, sowie alle anderen in weiter entlegenen Bahnen sich zeigenden, vom Unterleib ausgehenden Reflexerscheinungen treten meist erst nach längerem Bestehen der Genitalaffektion auf. Die Therapie muss nach Pr. darauf gerichtet sein, „die irritabeln Partien der erkrankten Genitalorgane, von denen sie ausgehen, des auf sie einwirkenden Reizes, durch verlagerte Organe oder perineuritische Processe in schrumpfenden Zellgewebemassen u. s. w. bedingt, zu entbinden und sie aus dieser Dauerzerrung, bez. Druck zu befreien; oder die ganze erkrankte Partie inclusive des ganzen Reizherdes aus der Leitung direkt auszuschalten, dadurch, dass die ganzen erkrankten reizbaren Organe operativ entfernt werden".

„Kranke dieser Art mit Symptomen allgemein nervöser Erschöpfung, Frauen, bei denen reflektorische Reizerscheinungen geringerer Art bestehen und bei denen der deroute Zustand des Gesammtorganismus im Vergleich zu der Lokalerkrankung in den Vordergrund tritt, bei denen das bestehende gynäkologische Leiden weder drohende Symptome schafft, noch eine fortwährend dauernde Schädigung

für den Gesundheitszustand in toto bedingt (Blutungen, Leukorrhöe), bei Frauen endlich, die jener Menschenklasse angehören, die sich schonen können und nicht um jeden Preis arbeitsfähig gemacht werden müssen, kommt eine allgemein tonisirende, bez. die Schmerzsymptome calmirende Therapie in erster Linie in Betracht." „Solche allgemein erschöpfte und herabgekommene Kranke sollen nicht lokal behandelt werden, auch wenn sie den Arzt dazu drängen, will man nicht aus diesen nervös Kranken psychisch Kranke machen, die sie leider oft schon sind; ausser es besteht, wie schon erwähnt, ein derart gynäkologisches Leiden, dass dasselbe zu einem unabweisbaren gynäkologischen Eingriff absolut drängt."

In gewissen Fällen ist dagegen die Behandlung des ursächlichen Genitalleidens und dessen Heilung unumgänglich nothwendig. „Es sind das jene Fälle, bei denen wir selbstverständlich genau durch sorgfältige lange Beobachtung und bestimmte Diagnose die alleinige Ursache von störenden Reflexerscheinungen im vorhandenen Genitalübel zweifellos zu suchen haben, und bei denen derartige Erscheinungen nervöser Störungen vorhanden sind, dass die Beseitigung des Lokalleidens in jedem Falle nothwendig und eine gynäkologische Behandlung bestimmt indicirt ist." Eine hervorragende Stelle in der Behandlung der diese Reflexneurosen meist bedingenden Reste chronischer, meist schon abgelaufener Entzündungen im Becken nimmt nach Pr. die Balneotherapie ein, besonders die Anwendung heisser, stark concentrirter Moorbäder. Nach Pr. ist „diese reine balneotherapeutische Behandlung allein im Stande, Affektionen geringeren Grades und namentlich wenn das Leiden erst 1—2 Jahre besteht, derart zu beeinflussen, dass Exsudatreste vollständig aufgesaugt werden können und exsudative Lokalerkrankungen und etwaig schon bestehende Reflexerscheinungen vollständig zum Schwinden gebracht werden können."

Pr. stellt zum Schluss 16 Fälle von Uterinhusten aus der Literatur zusammen und theilt 2 eigene Beobachtungen mit, in denen die Neurose als Reflexneurose dadurch bestimmt zu diagnosticiren war, dass durch die Berührung des Reizherdes jedesmal prompt der bestimmte, immer gleiche Reflex ausgelöst wurde. Von einem dieser selbstbeobachteten Fälle schreibt Pr. bezüglich der Therapie: „Die Beseitigung dieses parametritischen Plaques bestand in mechanischer Zerrung, Verreibung und Dehnung der ganzen rechtseitigen Douglas'schen Falte, Moorbäder und permanente Irrigation".

Wie unter Anderem auch der vorstehend mitgetheilte Satz zeigt, wird die Lektüre der Abhandlung Pr.'s leider durch zahlreiche stilistische Unrichtigkeiten und Schwerfälligkeiten, welche man kaum alle der mangelhaften Correktur zur Last legen kann, nicht unwesentlich beeinträchtigt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

7. **Ueber Drillingsgeburten**; von Dr. Sigmund Mirabeau. [Münchn. med. Abhandl. IV. 5.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 44 S. (1 Mk.)

Auf Anregung v. Winckel's hin, hat M. 75 schon beschriebene Fälle von Drillingsgeburten gesammelt und mit diesem Material versucht, einige für die Lehre von den Mehrgeburten wichtige Fragen mit besonderer Berücksichtigung der Drillingsgeburten zu prüfen. Bezüglich des *Alters der Mutter* stellt M. folgende Sätze auf: Die Drillingsfruchtbarkeit ist am grössten bei Frauen im Alter von 30—34 Jahren und nimmt von diesem Höhepunkt nach vorwärts und rückwärts innerhalb der zeugungsfähigen Jahre gleichmässig ab. Die Mehrzahl der Drillingsmütter steht jenseits des 30. Jahres. Der Höhepunkt der Drillingsfruchtbarkeit fällt in eine vorgerücktere Altersperiode als die der Zwillingsfruchtbarkeit, wie überhaupt die Drillingsgeburten durchschnittlich einem höheren Alter angehören als Zwillingsgeburten. Die relative Häufigkeit der Drillingsgeburten zu den Geburten im Allgemeinen wächst mit dem Alter der Mutter. Ueber den *Einfluss der Zahl der Geburten* fand M.: Drillingsgeburten kommen absolut am häufigsten bei Mehrgebärenden vor; im Verhältniss zu den Geburten im Allgemeinen aber betrachtet, kommen die meisten Drillingsgeburten bei multiparen Frauen vor. Die zunehmende Zahl der Geburten vermehrt bei einer Frau die Disposition zu Drillingsgeburten. Erstgebärende haben um so mehr Aussicht Drillinge zu bekommen, je älter sie sind. Bei Betrachtung der *Heredität* und der *individuellen Disposition* stellte sich Folgendes heraus: Drillingsgeburten kommen häufig bei Frauen vor, die persönlich zu Mehrgeburten disponirt sind. Vorausgegangene Zwillingsgeburten disponiren mehr zu Drillingsgeburten als umgekehrt. Drillingsmütter kommen häufig aus Familien, in denen Mehrgeburten erblich sind. Man findet häufiger in der Ascendenz Zwillinge und in der Descendenz Drillinge als umgekehrt; es kann sich also die Tendenz zu mehrfachen Geburten von Generation zu Generation qualitativ steigern. Die hereditäre Anlage kann von männlicher und weiblicher Seite ausgehen und scheint sich bei doppelter Belastung in einzelnen Fällen cumuliren zu können. Viel mehr als ein rasches Aufeinanderfolgen der Schwangerschaften scheinen das sich über eine grosse Reihe von Jahren erstreckende Erhaltenbleiben der Fruchtbarkeit und eine gewisse *Unregelmässigkeit* in den Pausen zwischen den einzelnen Schwangerschaften zu mehrfachen Geburten zu disponiren. Bezüglich der den Drillingsgeburten *vorausgehenden Anomalien* sagt M.: Aborte, bez. Fehlgeburten gehen häufig Drillingsgeburten voraus und scheinen dazu zu disponiren. Uterus duplex begünstigt, wie überhaupt mehrfache Schwangerschaften, so auch Drillingsschwangerschaften. Ein wesentlicher Einfluss sonstiger Anomalien auf die Erzeugung von Drillingen scheint nicht hervorzu-

treten. Wegen der Frage der *Superfötation* verweist M. auf die von v. Winckel in dessen Lehrbuch der Geburtshülfe ausgesprochene Ansicht. Die *Frequenz* der Mehrgeburten zeigt bei den *einzelnen Völkerschaften* gewisse Unterschiede; die Zahl der Mehrgeburten nimmt vom Norden zum Süden Europas stetig ab. Die Durchschnittsfrequenz der Drillingsgeburten beträgt 1:6558. Als *wichtigster Faktor* für die Aetiologie der Drillingsgeburten ist nach M. die *Fruchtbarkeit der einzelnen Frau* zu betrachten. Das *Ueberwiegen der Mädchen* über die Knaben bei Drillingen wurde schon früher betont; M. fand unter 105 Drillingskindern 56 Mädchen und 49 Knaben. Bezüglich der *Entwicklung der Kinder* zählte M. unter 105 Drillingskindern 54 ausgetragene und 51 nicht ausgetragene. Von 120 Kindern wurden 19 todt geboren und 101 lebend geboren; von den 101 lebend Geborenen wurden 50 lebend und gesund aus der ärztlichen Beobachtung entlassen, 20 starben bald nach der Geburt und über das Schicksal der übrigen 31 Kinder fehlten weitere Angaben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

8. **Mutter und Kind.** *Rathschläge für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und erste Kindespflege;* von Dr. Georg Liebe, prakt. Arzt in Freiberg. Zittau 1894. Pahl'sche Buchhandlung. 8. 31 S. (60 Pf.)

Wenn populär-medicinische Schriften von der Art der vorliegenden überhaupt einen Werth haben, so ist derselbe jedenfalls äusserst gering. Auf 24 Seiten weitesten Drucks wird das Unmögliche möglich gemacht, werden Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Kindespflege populär abgehandelt. Dass eine derartige Schrift nicht viel mehr als die Aneinanderreihung einer grösseren Zahl von Gemeinplätzen sein kann, ist selbstverständlich.

Mancher von L. gegebene Rath ist übrigens auch von recht zweifelhaftem Werth. So räth L. z. B., während der Schwangerschaft „auf einem Bidet oder über einem Fässchen täglich eine Scheidenausspülung mit abgekochten Wasser (30° [R., C. oder F.? Ref.]) vorzunehmen, in der letzten Zeit zur Vermeidung von Reizung nur noch einmal wöchentlich“. Ferner: „während der ersten 9 Tage sind zweimal täglich die Geschlechtstheile mit $2^1/_2$proc. Carbollösung zu waschen und anzusehen, ob etwas wund ist“. Ref. hält das Letztere für ganz unnöthig, denn wenn wirklich derartige Waschungen mit $2^1/_2$proc. Carbollösung statt der zweckmässigeren Abspülungen eventuell auch mit milderen Desinficientien oder abgekochtem Wasser vorgenommen worden sind, weiss man auch ohne noch besonders nachzusehen mit Sicherheit, dass in der That „etwas wund ist“. „Während des ersten Schlafes der Mutter bekommt das Kind etwas frisches Wasser löffelweise“; diesem Vorschlag ist die Verabreichung des seit Urzeiten bei Hebammen so beliebten Fenchelthees doch noch vorzuziehen, denn dann ist das Wasser doch wenigstens vorher gekocht. Warum L. der Nabelbinde so abhold ist und statt dessen von der Geburt an Heftpflasterverbände empfiehlt, ist dem Ref. unerfindlich. Und dergleichen mehr; doch ist Ref. vielleicht schon jetzt zu weit in Einzelheiten gegangen.

Alles in Allem: Ref. kann L.'s Rathschläge nicht empfehlen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

9. **Anleitung zur Untersuchung und Wahl der Amme**; von Dr. Felix Schlichter, em. I. Sekundärarzt der niederösterr. Landesfindelanstalt. Wien 1894. Josef Šafář. 8. 68 S. mit 5 Abbildungen. (2 Mk. 50 Pf.)

Schl. tritt der übertriebenen, irrigen Werthschätzung der Zusammensetzung der Frauenmilch für das Gedeihen des Kindes, sowie anderen althergebrachten und nur durch ihr Alter ehrwürdigen, mit der Ammenfrage im Zusammenhange stehenden Ansichten entgegen. Nach Schl. können nur 2 Eigenschaften als unbedingt erforderlich für eine brauchbare Amme betrachtet werden; es sind dies 1) das Vorhandensein einer entsprechenden Milch und 2) die Abwesenheit aller constitutionellen oder akuten schweren Krankheiten. Die Hauptresultate seiner eingehenden Untersuchungen fasst Schl. im Folgenden zusammen: „Wenn diese chemisch nachgewiesenen, durch das Alter der Amme und das Alter der Milch hervorgerufenen Differenzen in der Zusammensetzung von Frauenmilch von Einfluss auf die Ernährung des Kindes wären, so wäre die durch so viele Jahrhunderte festgehaltene Forderung nach einem bestimmten Alter der Amme und deren Milch unabweisbar.“

„Ich glaube aber zur Genüge überzeugend nachgewiesen zu haben, dass selbst grosse Schwankungen in der Zusammensetzung der Frauenmilch bei genügender Quantität derselben auf das Gedeihen des Kindes keinen Einfluss ausüben, und mit diesem Nachweise fällt auch die Forderung einer bestimmten Rasse, eines bestimmten Alters, eines bestimmten Zeitpunktes der Entbindung der Amme als eines das Gedeihen jeden Kindes direkt beeinflussenden Momentes, und es bleibt als *einzige, aber unumgängliche Vorbedingung zur Tauglichkeit zum Säugungsgeschäfte die Sekretion einer genügenden Quantität Milch bei gleichzeitigem einwurfsfreien Gesundheitszustande der Amme.*“

Die schon früher (Jahrbb. CCXXVI. p. 55) von Schl. erörterte Einflusslosigkeit der Menstruation auf die Tauglichkeit zum Stillen präcisirt er jetzt dahin, dass durch die Menstruation, bez. durch kurzdauernde Blutungen im Allgemeinen, keine Verminderung der Milchsekretion der Amme und keine Verschlechterung des Befindens der Kinder hervorgerufen werden.

Nach Schl.'s Erfahrungen sind die besten, d. h. milchreichsten, Brüste die walzenförmig, fast cylindrisch geformten, die ausnahmslos Hängebrüste sind. Schl. giebt in seiner interessanten

und praktisch werthvollen Schrift auf 5 Tafeln Abbildungen der verschiedenen bei Säugenden vorkommenden Brustdrüsenformen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

10. **Die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters**; von Dr. Ferdinand Karewski in Berlin. Stuttgart 1894. Ferd. Enke. 8. 780 S. mit 325 in den Text gedruckten Abbildungen. (20 Mk.)

Auf Wunsch der Verlagsbuchhandlung hat K. das vorliegende dicke Buch über die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters „für den Gebrauch des Praktikers“ geschrieben. Ueber die Berechtigung und das Bedürfniss einer solchen Darstellung der chirurgischen Krankheiten des Kindesalters kann man verschiedener Meinung sein. Wir glauben nicht, dass das Karewski'sche Buch unter den praktischen Aerzten eine grosse Verbreitung finden wird. Die Mehrzahl unserer Praktiker ist in der Anschaffung medicinischer Bücher sehr sparsam und zurückhaltend und wird über die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters eines der neueren Lehrbücher über Kinderkrankheiten oder ein Werk über Chirurgie zu Rathe ziehen.

Ausgehend von der Vorstellung, dass für das Studium der Kinderkrankheiten die Beherrschung allgemein chirurgischer Kenntnisse Vorbedingung sei, halten sich die Auseinandersetzungen K.'s im Grossen und Ganzen von der „allgemeinen Chirurgie“ fern und befassen sich nur dort, wo es der Zusammenhang zu fordern scheint, näher mit derselben. „Auf der anderen Seite überzeugt, dass die Differenzen von der Gesammtchirurgie sich aus der verschiedenen Reaktion der jugendlichen und der Gewebe der Erwachsenen auf die gleichen Schädlichkeiten herleiten lassen“, schien es K. geboten, die Eintheilung des Stoffes vom ätiologischen Standpunkte aus vorzunehmen. Der Inhalt der einzelnen Abschnitte ist folgender: 1) Begriff der chirurgischen Krankheiten des Kindesalters; 2) Untersuchung des Kindes; 3) Narkose; 4) über Operationen, Antisepsis, Wundbehandlung, Verbandtechnik; 5) die akuten Wundinfektionskrankheiten; 6) Infektionen einzelner Gewebe durch den Eitercoccus und diesem verwandte Processe (Mischinfektionen); 7) Infektionskrankheiten mit chronischem Verlauf (enthält eine sehr eingehende Bearbeitung der Tuberkulose); 8) Verletzungen; 9) angeborene Missbildungen; 10) Störungen des Wachsthums und der Entwicklung; 11) die Geschwülste; 12) Varia (Intussusception, Prolapsus ani et recti, Perityphlitis, Fissura ani, Fistula ani, Steinkrankheit).

Die einzelnen Abschnitte sind mit grossem Fleisse bearbeitet; man überzeugt sich bald von der ausgedehnten praktischen Erfahrung K.'s und von seiner Beherrschung der einschlägigen Literatur.

Die äussere Ausstattung des Buches ist ganz vorzüglich. P. Wagner (Leipzig).

11. **Die Brustmessung im Dienste der Medicin**; von Generalarzt z. D. Dr. H. Frölich. Leipzig 1894. A. Langkammer. 8. 47 S. (1 Mk. 40 Pf.)

In dem vorliegenden Schriftchen bespricht F. nach vorausgegangenen geschichtlichen Bemerkungen über die Entwickelung der Brustmessung zunächst die verschiedenen Brustmessungsverfahren und erörtert dann die physiognostischen und pathognostischen Ergebnisse der Brustmessung.

Seine langjährigen ausgedehnten Erfahrungen fasst F. in folgenden Sätzen zusammen.

a) *Mängel des Brustmessungsverfahrens:* 1) Die Brustmessung kann bei Frauen und kleinen Kindern nur unvollkommen ausgeführt werden. 2) Die Brustmaasse können von dem zu Untersuchenden durch Ungeschick oder absichtlich innerhalb gewisser Grenzen abgeändert werden. 3) Die Brustmessung wird auf zu verschiedene Weise gehandhabt, als dass die Messungsergebnisse des Einzelnen ohne Weiteres allgemeine Geltung beanspruchen dürften. 4) Das Brustmaass ist kein genügender Maassstab für das Urtheil über die Beschaffenheit des Brustinhaltes. 5) Die Brustmessung vermag nicht irgend welche Krankheitsarten erkennen zu lassen.

b) *Vortheile der Brustmessung:* 1) Die Brustmessung ist eine leicht verständliche und kurz dauernde Untersuchungsweise. 2) Die Brustmessung ergänzt das Augenmaass, indem sie Das, was dieses nur schätzt, in Zahlen ausdrückt; sie stellt so unsere Erkenntniss auf mathematische Grundlage. 3) Die Brustmessung vermittelt ein zuverlässiges Urtheil über den Bau des Brustkorbes und entscheidet über Reife und Unreife der Brust. 4) Ein gewisses niederes Brustmaass kann allein und ohne Zuhülfenahme anderer Untersuchungsweisen über die Waffenuntüchtigkeit eines wehrpflichtigen Mannes entscheiden. 5) Die Brustmessung kann (an Brustkranken wiederholt vorgenommen) namentlich mittels des festgestellten Brustspielraumes über den Stand einer Krankheit, gewissermaassen im Umriss, belehren und besonders in der Genesungsperiode durch den Nachweis unvollendeter Heilung über die Nothwendigkeit der Fortdauer ärztlicher Beobachtung und Behandlung Bedeutung haben. Eine Zusammenstellung der wichtigeren Schriften über Brustmessung beschliesst die Abhandlung.

P. Wagner (Leipzig).

12. **Der Nystagmus der Bergleute**; von Dr. Nieden in Bochum. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 8. 140 S. (8 Mk. 60 Pf.)

Das von der Verlagshandlung musterhaft ausgestattete Buch N.'s enthält das Beste, was bisher über Nystagmus veröffentlicht worden ist. Dem ausgezeichneten Augenarzte war reiche Gelegenheit gegeben, in den grossen Bergwerkdistrikten seines Wirkungkreises Erfahrungen im Laufe der Jahre zu sammeln und diese mit denen englischer,

französischer und belgischer Aerzte, die Bergleute untersuchten und behandelten, zu vergleichen.

Der 1. Theil der Arbeit, „die Geschichte und Pathogenese", enthält eine Uebersicht über die Literatur. In dem 2. Theile, „Symptomatologie und Verlauf", sind die subjektiven und objektiven Krankheitserscheinungen auf das Genaueste beschrieben.

Von dem congenitalen Nystagmus ist der erworbene der Bergleute dadurch unterschieden, dass dort die oscillirende Bewegung der Augen immerfort stattfindet, ob die Augen fixiren oder nicht, hier aber in der Regel nur bei bestimmter Augenstellung und intendirter Blickrichtung. Bei der ersten Form treten auch keine Scheinbewegungen der Objekte für den Kranken auf, während sie bei der letzten Form gewöhnlich das Wichtigste sind, was den Kranken vor Allem auf sein Leiden in peinlichster Weise aufmerksam macht.

Bei den höheren Graden von Nystagmus ist auch Blepharospasmus und Schädelzittern damit verknüpft.

Man muss einen latenten und einen manifesten Nystagmus unterscheiden. Bei der latenten Form treten die Bewegungen nur unter erschwerenden Umständen des Erkennens von Gegenständen auf, im Dunkeln oder bei Fixation eines Gegenstandes *über* der Horizontallinie. Geht die latente Form in die manifeste über, so treten die Zuckungen auch bei Tagesbeleuchtung auf. Sie sind oscillatorische, rotatorische oder aus beiden Arten gemischt. Die häufigste Art ist die oscillatorische, 80—100 Schwingungen in der Minute.

Die Kranken bieten mit ihrem in den Nacken zurückgelegten Kopf, den gesenkten Oberlidern und der nach unten geneigten Blickrichtung schon von Weitem ein ganz charakteristisches Bild.

Was die Häufigkeit der Krankheit betrifft, so fand N. auf 17 Gruben unter 11145 Bergleuten, die zum Theil vor, zum Theil nach der Arbeit untersucht wurden, 405 mit Nystagmus, also 3.63%. Der Procentsatz war bei den verschiedenen Zechen verschieden: 0.4—7.6%. Unter 16837 augenkranken Bergleuten, die N. ausserdem wegen verschiedener anderer Augenleiden untersuchte, fand sich Nystagmus 1180mal, also in 7.01%. Für alle untersuchten Bergleute: 11145 + 16837 = 27982 beträgt der Procentsatz 5.70%. Unter den von einer 6—8stünd. Arbeit aus den Gruben zurückkehrenden Arbeitern war der Procentsatz stets höher als unter den einfahrenden Leuten. Die Krankheit befällt eine ganz bestimmte Gruppe von Bergleuten, die Häuer, und weil die Häuerarbeit ein bedeutendes Maass von Kraft und Geschicklichkeit erfordert, das jüngere oder ältere Leute nur ausnahmeweise leisten können, weist das kräftigste Mannesalter auch den grössten Procentsatz an dieser Erkrankung auf. Etwa 20% der Nystagmuskranken litten auch noch an anderen Augenkrankheiten.

Der Refraktionsgrad hat keinen Einfluss auf die Entstehung des Leidens, eben so wenig Accommodationsverhältnisse. Der Farbensinn ist bei Nystagmus normal, auch der Lichtsinn und das Gesichtsfeld. Auch in den schwersten Fällen, wo die Leute wegen Schwindels bei heftigem ununterbrochenem Augenzittern nur taumelnd sich fortbewegen konnten, fand N. das Sehvermögen nicht herabgesetzt.

Im 3. Capitel, „Specielle Pathogenese und Aetiologie", zeigt N. in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren, dass der Nystagmus, wie vorhin schon erwähnt, nur bei den Häuern entsteht, also bei den Arbeitern, die in ungewöhnlicher Körperhaltung bei ganz aussergewöhnlicher Blickrichtung nach oben und bei ungenügender Beleuchtung ihr Werk verrichten müssen. Der Eintritt der Krankheit wird begünstigt durch die verschiedenen schwächenden Einflüsse auf den Körper, bestehende oder eben abgelaufene Krankheiten, sowie durch Fehler des Sehorgans. Das Wichtigste aber, worauf gerade N. immer hinweist, ist die schlechte Beleuchtung. Dass nicht die Tiefe der Grube, die chemische Beschaffenheit der Kohle, der hohe Wärmegrad der Grube u. A. schuld sind, sondern nur die mangelhafte Beleuchtung, belegt N. mit klaren Beweisen, wobei er eine genaue Beschreibung der Art der Beleuchtung, der verschiedenen Grubenlampen und ihrer Leuchtkraft (= 1.42 bis nur 0.19 einer Normalkerze!) giebt.

Wo bei offenen Grubenlampen gearbeitet wurde, deren Helligkeit grösser als die der Sicherheitslampen ist (2 : 1 ungefähr), da war der Procentsatz der Erkrankung geringer. Er stieg aber sofort, als nach den jetzt geltenden gesetzlichen Bestimmungen bei der Sicherheitslampe gearbeitet werden musste, und zwar in der gleichen Grube, unter sonst gleichen Verhältnissen innerhalb dreier Jahre von 0.7% auf 3.05%. Ein Beweis für die Wichtigkeit der Beleuchtung ist auch, dass bei Anstreichern, Deckenmalern u. dgl. niemals Nystagmus beobachtet wurde.

Der Nystagmus der Bergleute ist nach N. aufzufassen als eine „durch Ueberanstrengung entstandene Parese des Muskeltonus der an und für sich schon physiologisch am schwächsten entwickelten Heber des Auges, wodurch bei fortgesetzter Inanspruchnahme die Innervation der Muskeln nicht mehr in einer continuirlichen Contraktion des Muskelgewebes zur Auslösung kommt, sondern dieselbe nur in verlangsamter Weise stossweise erfolgt", wie dies ähnlich bei sonst geschwächtem Muskel- und Nervensystem, z. B. dem Tremor der Alten, zu beobachten ist.

Das 4. Capitel handelt von der Therapie. Jeder Nystagmus ist heilbar. Absolutes Erforderniss aber ist die Aufgabe der Beschäftigung als Häuer oder gänzliche Arbeitsenthaltung. Die allgemeine Behandlung ist eine allgemein stärkende. Eisen und Chinin leisten gute Dienste, weniger Arsen

oder elektrische Behandlung. Die Simulation des Leidens ist sehr schwer und für den erfahrenen Arzt sofort erkennkar. Der Wunsch, überall in den Gruben bessere Beleuchtung zu schaffen, scheitert vorläufig an den technischen und pekuniären Schwierigkeiten.

Dem Buche sind noch zahlreiche photographische Abbildungen von Bergleuten beigegeben, die während deren Arbeit bei Magnesiumlicht aufgenommen wurden; ausserdem sind noch die bekanntesten oder gebräuchlichsten Grubenlampen abgebildet. Lamhofer (Leipzig).

13. **Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten**; von Prof. M. v. Pettenkofer und Prof. H. v. Ziemssen. Schluss-Abtheilung: *Die Wohnung;* von Prof. R. Emmerich in München und Prof. G. Recknagel in Augsburg. Leipzig 1894. F. C. W. Vogel. 4. 714 S. mit 262 Abbild. (16 Mk.)

12 Jahre nach Erscheinen des ersten und 7 Jahre nach Erscheinen des nunmehr vorletzten Bandes ist die Schlussabtheilung des grossen Hygieine-Handbuches erschienen, wohl kaum noch erwartet von seinen zahlreichen Freunden und Besitzern. Sie bringt eine Fülle werthvollen und vielfach neuen Materials, so dass sie nicht allein dem Arzte, über dessen Ansprüche sie zum Theil hinausgeht, sondern auch dem Bautechniker wichtige Anregungen und praktische Winke giebt. Dabei ist besonders praktisch bemerkenswerth, „dass die wichtigsten der angeregten Verbesserungen gegenüber dem althergebrachten Unzulänglichen einen erheblichen Mehraufwand von Kosten *nicht* verursachen".

Die Vff. haben sich in ihre Arbeit so getheilt, dass Recknagel auf 178 Seiten die Lüftung des Hauses, einschliesslich der hierbei in Betracht kommenden physikalischen Gesetze und technischen Begründungen, Formeln u. dergl., Emmerich die übrigen Capitel behandelt hat. Letzterer bespricht zunächst die *Wahl des Bauplatzes* nach Terraingestaltung, Gefahren tiefliegender Bauplätze bei verunreinigtem Grundwasser und Terraintektonik, sodann die *Trockenlegung* des Baugrundes und der Umgebung des Hauses, einschliesslich Drainageröhren, Revisionschächte zu ihrer Controle u. dgl.

Hierauf wird die *Anlage der Grundmauer* behandelt, ihr Material und ihre Fundirung unter schwierigen Verhältnissen: Pfahlroste, Betonschüttung, Senkbrunnen mit ihren gesundheitlichen Gefahren und deren Abwendung. Weiterhin wird die Herstellung bei normalen Verhältnissen nach hygieinisch-technischen Normen unter Darlegung der zu vermeidenden Fehler erörtert. Ein Capitel befasst sich mit den *Baumaterialien,* ihrer Permeabilität nebst den physikalischen Prüfungsmethoden, Wassercapacität und Frostbeständigkeit unter Anführung von speciellen Beispielen und Versuchsergebnissen.

Es folgt ein umfangreiches Capitel über den *Bau des Wohnhauses* unter Berücksichtigung unter Anderem von Porosität und Bakteriengehalt der Wände, Anbringung von isolirenden Luftschichten in ihnen und den hygieinischen, wie technischen Erfordernissen bei Benutzung der verschiedenen Baumaterialien: Mauersteine, Bruchsteine, gegossene Steine, Betonmauern, Fachwerkbau, Eisenbau mit Fachwerk und Steinplatten u. s. w. Sehr genau wird auf die *Zwischendeckenfüllungen* eingegangen, deren Bedeutung ja zuerst von der Münchener Schule hervorgehoben wurde, auf ihre physikalische und chemische Beschaffenheit, die Verunreinigungen durch Mikroorganismen und deren Feststellung. Dabei werden eingehend statistische und epidemiologische Erfahrungen erörtert, ferner Vorrichtungen zum Sterilisiren von Füllmaterial angegeben. Von solchen werden Kalktorf, Diatomeenerde, Schlackensand zum Theil nach entsprechender Vorbereitung besonders empfohlen, ebenso Fussbodenconstruktionen, die ein leichteres Aufheben zur periodischen Besichtigung der Zwischendeckfüllungen ermöglichen, ferner undurchlässige Zwischenböden aus Eisen, Wellblech, Gipsdielen, Beton, Hohlsteinen von Monier und Rabitzmasse u. dgl., Parketfussboden mit Asphaltabschluss u. dgl. Ein wichtiges Capitel beschäftigt sich mit den Zersetzungserscheinungen und *Pilzkrankheiten des Bauholzes,* insbesondere der Entwickelung, den Lebensbedingungen und der Verhütung, wie Vertilgung des Hausschwammes (Merulius lacrymans) und seinen Beziehungen zu aphthenähnlichen Erkrankungen und Katarrhen der Athmungs- und Verdauungsorgane. Im Anschluss hieran wird auf die durch den Polyporus vaporius hervorgerufene „Rothstreifigkeit" und „Trockenfäule" des Holzes eingegangen.

In den folgenden Capiteln werden das *Dach* mit seinen verschiedenen Herstellungsweisen und den an dasselbe zu stellenden hygieinischen Anforderungen mit Beibringung zahlreicher Abbildungen, auch von Tabellen über Versuchsergebnisse, bez. Ventilation u. dgl., weiter *Stiegenhäuser und Treppen* besprochen.

Von hervorragender *Wichtigkeit* und mit eingehender technischer Sachkenntniss sind weiter die *Aborte* bearbeitet. Hier werden einmal unter Beibringung zahlreicher Abbildungen die verschiedenen Vorrichtungen angeführt, die ersonnen wurden, um der Verunreinigung der Sitzbreter vorzubeugen, die verschiedenen Formen der Sitzgelegenheiten und die Einrichtung von *Spülclosets* mit ihren verschiedenartigen Constructionen, auch (unter Anführung von physikalischen Formeln) die *Abortlüftung* erörtert.

Endlich werden die in ihren vollkommensten Formen von Vf. erfundenen Methoden zur Bestimmung der *Wandfeuchtigkeit,* weiter die thunlichste Verhütung einer Durchnässung der Neubauten und die Maassnahmen zu ihrer raschen Austrocknung besprochen.

Der Recknagel'sche Theil, *Lüftung des Hauses,* ist auf breiter physikalischer Basis aufgebaut, daher besonders für den Techniker und Architekten von Werth. Zunächst werden die *Veränderungen der Athemluft* in bewohnten Räumen erörtert, weiter die *Kräfte, die die Luft in Gebäuden bewegen,* und die Geschwindigkeiten, die sie hervorbringen, sodann die Lüftung des Hauses durch capillare Luftkanäle, der *natürliche Luftwechsel,* auch wie er durch Nebenzimmer u. dgl. beeinflusst wird. Im 4. Abschnitte werden dann, als Frucht dieser theoretischen Erwägungen, die *Vorrichtungen zur Erzielung eines ausgiebigeren Luftwechsels* eingehend beschrieben, unter Anführung von einzelnen Vorrichtungen, Oefen, Schloten u. dgl.

Hier hätte vielleicht das praktische Bedürfniss durch Beibringung noch zahlreicherer Abbildungen etwas mehr berücksichtigt werden können, wie dies z. B. in dem vor Kurzem erschienenen trefflichen Buche des bekannten amerikanischen Hygieinikers John Billings on ventilation and heating geschehen ist.

Die äussere Ausstattung des Buches, dem neben den zahlreichen Holzschnitten und Tabellen ein alphabetisches Sachregister beigegeben ist, entspricht dem Inhalte und dem alten Rufe der Verlagsbuchhandlung. Hoffentlich vergällt diese den Besitzern des Buches die Freude, nun endlich ein vollständiges Werk zu besitzen, nicht dadurch, dass (nach leider verbreiteter Unsitte) dieser letzten Lieferung eine 2. Auflage des gesammten Buches auf dem Fusse folgt. R. Wehmer (Coblenz).

14. **Die Gebrauchsgegenstände im Anschluss an die Gesetzgebung des deutschen Reiches und an die der übrigen Culturstaaten**; von Dr. Theodor Weyl. [Th. Weyl's Handb. d. Hyg. 11. Lief.] Jena 1894. G. Fischer. Gr. 4. 71 S. mit 1 Abbild. (2 Mk., im Abonn. 1 Mk. 50 Pf.)

Die Arbeit zerfällt, entsprechend den 3 in Betracht kommenden deutschen Reichsgesetzen, in 3 Abtheilungen:

Die erste beschäftigt sich mit dem *Reichsgesetz, betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, vom 25. Juni 1887.* Dies ist ausführlich mit dazu gehörigen Polizeiverordnungen angeführt; die gesetzlichen Bestimmungen aus Belgien, Frankreich, Oesterreich und den Vereinigten Staaten sind im Auszuge wiedergegeben. Das ihnen vorangeschickte 1. Capitel enthält gewissermaassen die wissenschaftliche Begründung des Gesetzes.

Hierbei beschäftigt sich W., der ja auf diesen Gebieten selbst vielfach gearbeitet hat, zuerst mit den *Kochgeschirren* (metallenen, irdenen), mit ihren verschiedenen Glasuren, demnächst mit den *verzinnten Gefässen.* Die Verzinnung und Löthung der Conserve- und Kupfergefässe werden unter Empfehlung entsprechender Untersuchungsmethoden beschrieben, in einem Anhange auch der *Uebergang von Zinn* aus verzinnten Gefässen in die Speisen erörtert. Hierbei wird festgestellt, dass nach den bisherigen Erfahrungen ein Grund zur Annahme einer ökonomischen Zinnvergiftung *nicht* vorliegt. Weiter wird auf die *Zinngeräthe* (Teller, Krüge, Folien, Bierdruckapparate, Fasshähne, Biergläserbeschläge und Syphons) mit ihren durch Bleizusatz bedingten Bedenken eingegangen, sodann werden die Gefahren der direkten *Bleiverwendung* bei Nahrungsmitteln, wie Ausgiessen der Mühlsteine mit Blei, Verwendung von Bleischrot zum Flaschenreinigen erörtert, auch die Bedeutung des blei- und zinkhaltigen Kautschuks, seine Herstellung und Untersuchung dargelegt.

Ein 3. Capitel beschäftigt sich mit den *Ersatzmitteln für blei- und zinkhaltige Gegenstände* und W. gelangt nach Anführung entsprechender Versuche dahin, dass *Nickelgefässe* durchaus ungefährlich seien, „denn selbst wenn aus ihnen Nickel in die Speisen gerathen könnte, so dürfte dasselbe trotzdem die Gesundheit in keiner Weise schädigen". Ebenso wird auch „kaum ein begründeter Einwand gegen die Benutzung der Aluminiumgefässe bei Zubereitung und Aufbewahrung von Speisen zu erheben sein".

Der *II. Abschnitt* behandelt *das Reichsgesetz vom 5. Juli 1887, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen,* ein Gebiet, auf dem W. besonders eingehende Studien gemacht hat. In der Einleitung werden die verschiedenen *Farbstoffe,* nach ihrer chemischen Herkunft geordnet, eingehend einzeln besprochen, wobei zur grösseren Uebersichtlichkeit den Bezeichnungen giftiger Farbengruppen ein Todtenkopf vorgedruckt ist, zuerst anorganische, dann organische Farbstoffe; von ihnen seien die *nicht* durch das deutsche Gesetz verbotenen Farben Dinitrokresol, Martiusgelb und Safranin hervorgehoben. Bemerkenswerth ist die hierauf folgende kritisch erklärende Besprechung des Reichsgesetzes. Mit Recht betont W., wie unzweckmässig es im Hinblick auf unsere rasch arbeitende chemische Industrie gewesen wäre, im Gesetze die *verbotenen* Farben anzuführen und hiermit die andern, also auch neuerfundene giftige, zu gestatten, statt die erlaubten Farben anzuführen und alle anderen zu verbieten. [Aehnlich unglücklich ist bekanntlich die Tabelle B. in der kais. Verordnung vom 27. Januar 1890 über den Verkehr mit Arzneiwaaren gefasst. Ref.]

Die Ausführungen enthalten zahlreiche werthvolle Einzelheiten aus der Praxis, auf die leider nicht eingegangen werden kann. Ein 2. Capitel bringt auszugsweise die Gesetzesbestimmungen der wichtigsten anderen europäischen Culturstaaten.

Der *letzte* kurze *Abschnitt* behandelt die *kais. Verordnung über das gewerbsmässige Verkaufen und*

Feilhalten von Petroleum vom 24. Februar 1882 unter Beschreibung des schematisch abgebildeten *Abel*'schen Petroleumprüfers. Register und Literaturverzeichnisse sind in üblicher Weise beigegeben. R. Wehmer (Coblenz).

15. **Compendium der gerichtsärztlichen Praxis**; von Dr. J. Borntraeger, Kreisphysicus. Leipzig 1894. H. Hartung u. Sohn. (G. M. Herzog.) 8. 695 S. mit 14 Abbild. im Texte. (Geb. 10 Mk. 80 Pf.)

B.'s Buch ist mehr als ein gewöhnliches Compendium. Allerdings sieht B. von jeder Casuistik ab, befleissigt sich einer möglichst knappen und gedrängten Darstellung und bringt die meisten Schilderungen unter systematischer Voransetzung von Zahlen und Buchstaben in üblicher kurzer Weise, um hiermit eine raschere Uebersicht zu erzielen. Vielleicht liesse sich die Uebersichtlichkeit durch Anwendung noch weiterer Drucktypen, z. B. reichlichere Verwendung von Fettdruck, von Cursiv, noch fördern. Aber das „Compendium" bringt auch eine grosse Anzahl von Ausführungen, einerseits durch Aufnahme besonderer Capitel, andererseits durch praktische Einzelrathschläge und -Beobachtungen, die die gewöhnlichen Lehrbücher der gerichtlichen Medicin *nicht* enthalten, gerade aber, wie B. in seiner eigenen Thätigkeit als Arzt, wie Medicinalbeamter empfunden haben *mag*, für den Praktiker besondere Wichtigkeit haben, oder eigenartige Schwierigkeiten in sich schliessen. Hierher gehören u. A. die (freilich sonst nur in Specialhandbüchern beschriebenen, weil nicht vor die gewöhnlichen Gerichte gehörigen) *Unfallverletzungen,* die Begutachtung von *Suggestion* und Hypnose, von Dienst- und *Erwerbsfähigkeit* bei Beamten, die Frage nach der *Gemeingefährlichkeit* bei Irren und eine Reihe sonst meist weniger beachteter, weil wesentlich civilrechtlicher Fragen, z. B. Beurtheilung der *Testirfähigkeit,* der Vernehmungs- und *Zeugnissfähigkeit,* der *Ehescheidung,* der Nothwendigkeit einer *Irrenhausverwahrung* Geisteskranker. Wie B. auch seine Beobachtungen auf z. Th. von der gerichtlichen Medicin abliegenden Gebieten für seine Zwecke nutzbar machte, beweist der Abschnitt über die Guye'sche *Aprosexia nasalis* bei Besprechung des Schwachsinnes.

In der Einzeldarstellung ist die neue Literatur berücksichtigt, wie die Abschnitte über die Lungenprobe, Giftpsychosen, Hypnose und ihre Bedeutung, Paranoia u. A. ergeben.

Besonderen Werth erhält das Buch aber durch die eingehende Anführung der (deutschen, speciell preussischen) gesetzlichen Bestimmungen, nicht nur aus dem Strafrecht und der Straf-, wie Civil-Processordnung, sondern auch aus dem preussischen Landrecht, dem gemeinen Recht und dem rheinischen Civilgesetzbuche, die in dieser Vollständigkeit bisher kaum gegeben sind, nebst den zugehörigen Ministerialerlassen. Hierdurch wird das Buch als werthvolle Ergänzung auch Dem dienen, der bereits über eine Reihe anderer Lehrbücher verfügt.

Die Eintheilung ist so gehalten, dass in der *ersten Abtheilung* Allgemeines über Thätigkeit und Untersuchungen gerichtsärztlicher Sachverständigen gebracht wird, u. A. auch das preussische Obduktionsregulativ, verschiedene Schemata zu Eintragungen, Taxen und die Anleitung zur Untersuchung von Körperbestandtheilen. Hierher gehören auch die ziemlich einfach und schematisch gehaltenen Abbildungen von Haaren, Fussspuren, Blutkrystallen und eine leider nur in einfacher schwarzer Holzschnittmanier gehaltene Tafel über die Blutspektren.

Die *zweite Abtheilung* beschäftigt sich mit der „Körperverletzung und dem gewaltsamen Tode", und zwar in besonderen Abschnitten mit *mechanischen* Verletzungen, Erstickung und anderen Körperverletzungen, z. B. auch Vergiftungen. Bemerkenswerth ist hier besonders das Capitel über *„Infektion",* welches im Hinblick auf die bei Inficirung in Betracht kommenden Körperverletzungs- und Entschädigungsklagen herangezogen ist und so mit dem folgenden Capitel über *„Kunstfehler"* in engem Zusammenhange steht.

Es folgt ein *dritter Abschnitt* über streitige geschlechtliche Verhältnisse: Geschlechtsverkehr, Geburt, Schwangerschaft, Lebensfähigkeit u. s. w., während die *letzte* umfangreiche Abtheilung den *Geisteskrankheiten* gewidmet ist.

Beigegeben sind ein systematisches und ein alphabetisches Inhaltsverzeichniss, ferner unter dem Strich Literaturangaben.

Die äussere Ausstattung ist zweckentsprechend, nur würde sich für *längere* wichtige Stellen ein anderer, wie der z. B. auf S. 457, 549, 575, 578 und besonders 582 befindliche, die Augen anstrengende gesperrte Druck empfehlen.

R. Wehmer (Coblenz).

16. **Das Grundwasser in den einzelnen Stadttheilen Münchens.** *Als Beitrag zur hygienischen Beurtheilung des Untergrundes der Stadt nach den chemischen Analysen der k. Untersuchungsanstalt zu München besprochen und mit Unterstützung des Stadtmagistrats* herausgegeben von Dr. Rudolf Sendtner, kgl. Inspektor. München 1894. M. Rieger'sche Univ.-Buchh. 4. 244 S. mit einem Stadtplan von München in 4 Blättern. (12 M.)

Die hochinteressante und auf Grund von überaus zahlreichen (freilich nur chemischen, nicht auch bakteriologischen) Untersuchungen aufgebaute Arbeit steht durchaus auf dem Standpunkte M. von Pettenkofer's und gipfelt in etwa folgenden Gedanken (S. 49): Ein Zusammenhang zwischen verunreinigtem Grundwasser, ja überhaupt zwischen Wasserversorgung einerseits und Typhus, sowie Cholera andererseits widerspricht den epidemio-

logischen Thatsachen. Gleichwohl muss auf dem Bezuge möglichst reinen Trinkwassers bestanden werden, damit die blosse Möglichkeit schädlicher Beziehungen zwischen Wasser und Infektionskrankheiten auszuschliessen ist. Reines Wasser fördert das Wohlbefinden der Menschen wesentlich, zumal es nicht nur als Trinkwasser, sondern als Reinigungsmittel mit unserm Körper in Berührung kommt, sowie zur Bereitung der Nahrungs- und Genussmittel erforderlich ist.

Derselbe Gedankengang wird an anderer Stelle (S. 35) dahin ausgeführt, dass man nicht zwischen Nutz- und Trinkwasser zu unterscheiden, vielmehr aus gesundheitlichen Gründen beides einheitlich zu beurtheilen habe. Denn wenn man z. B. die Benutzung des Wassers eines Pumpbrunnens zum Trinken verbiete, aber seine Verwendung zum Scheuern gestatte, so habe man keinerlei Garantie, dass thatsächlich diesem Rathe entsprochen werde.

Die Arbeit zerfällt in einen *allgemeinen* und einen *speciellen* Theil. In jenem wird nach kurzer Einleitung zunächst die *geologische Gestaltung des Bodens* von München (die wasserdurchlässige Schicht ist im Wesentlichen kalkreicher Kies) besprochen. Dabei wird eine Reihe von Wasserstandsbeobachtungen aus dem Anfange des Jahres 1893 angeführt. Auch wird bemerkt, dass vom Flussbette aus eine allmähliche Vermischung des Grundwassers mit Isarsickerwasser stattfinde.

Bei Besprechung der *chemischen Analyse und Zusammensetzung des Grundwassers* hält S. die von den bayerischen Nahrungsmittelchemikern vereinbarten einfachen Methoden (s. Original) für ausreichend. Die Zusammensetzung des Wassers der *Brunnthaler* Wasserleitung und der *Thalkirchener* Leitung werden besprochen.

Bezüglich der *Zusammensetzung des Münchener Grundwassers* wird angegeben, dass es 350 bis 400 mg gelöster mineralischer Bestandtheile, 20 bis 30 mg Chlor im Liter enthalte. Zur Oxydation der in derselben Menge enthaltenen organischen Substanz bedarf es 0.5—2.0 mg Sauerstoff; nur selten nachzuweisen sind Ammoniak oder salpetrige Säure, dagegen ist Salpetersäure in Mengen von 60 mg, die man bei Brunnen noch für zulässig hält, vorhanden; der Schwefelsäuregehalt beträgt 120 bis 30 mg im Liter.

In einem, sich mit der Würdigung *des Grundwassers in sanitärer Beziehung* beschäftigenden Abschnitte betont S., dass in München Typhus niemals mit dem Trinkwasser zusammenhing, ja dass dieses nicht einmal als ein seine Entstehung vorbereitendes oder begünstigendes Moment betrachtet werden dürfte. Merkwürdig war ferner der Umstand „dass die typhusreichsten Kasernen in München das beste, die typhusarmen das schlechtere Trinkwasser besitzen. Auch die letzte traurige Typhusepidemie in der Hofgartenkaserne hing nicht mit schlechtem Trinkwasser zusammen.“ Im Weiteren wird hervorgehoben, wie auch Typhus und Cholera von der *Bodenverunreinigung* nicht besonders abhängen könnten. Vielmehr kämen im Wesentlichen die auf und in geringerer Tiefe unter der *Oberfläche* sich abspielenden Umwandlungsprocesse der verschiedenen Abfälle und atmosphärischen Niederschläge in Betracht. Uebrigens mache es den Eindruck, als ob eine gewisse Selbstreinigung des Bodens unter dem Einflusse der *Kanalisation,* der gleichzeitigen Beseitigung der alten *Aborte* mit ihren Schwindgruben und Aufhebung privater unhygieinischer *Schlachthäuser* durch Errichtung des allgemeinen grossen Schlachthauses eingetreten sei. Sodann sei durch die Kanalisation der Grundwasserstand tiefer gelegt und eine Regelung der Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens eingetreten. Denn ein verunreinigter Boden bedürfe auch eines gewissen Wassergehaltes, um zu einem Typhus- oder Cholera-boden zu werden. Die örtlich-zeitliche Disposition für diese Krankheiten sei abhängig von bedeutenderen Schwankungen der Feuchtigkeit, besonders in einem mit den Abfallstoffen des menschlichen Haushaltes verunreinigten Boden. Jetzt seien die gefährlichen Bodenschichten trocken.

Der umfangreiche *specielle Theil,* auf den leider nicht näher eingegangen werden kann, enthält einmal die verschiedenen Grundwasser-, bez. Brunnenanalysen von 1844—1880, von 1880—1891 und aus den beiden letzten Jahren, sodann die Einzelbeobachtungen, die in den verschiedenen Stadttheilen gemacht worden sind. Beigegeben ist ein grosser Stadtplan Münchens in 4 Blättern, aus dem auch die Bebauung der einzelnen Hausgrundstücke ersichtlich ist, und in den die beanstandeten und nicht beanstandeten Brunnen verschiedenfarbig eingetragen sind.

[Die Trinkwasserfrage wird für den praktischen Hygieiniker immer schwieriger: Die *Münchener* Schule hält noch immer an der *chemischen* Untersuchung, als am wichtigsten Punkte fest, die *Berliner* betont wesentlich die *bakteriologische* und neuerdings wird von dem aus der *Breslauer* Schule stammenden Dr. Kruse in der Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. (Nr. 1. 1894) darauf hingewiesen, dass beide Methoden im Allgemeinen nur sehr geringen Werth hätten: entscheidend sei die sorgfältige Berücksichtigung des Ursprunges der Wasserquelle und der zur Entnahme des Wassers dienenden Anlage. Ref.] R. Wehmer (Coblenz).

17. **Die Winterstationen im alpinen Mittelmeergebiete mit einem Anhange über Algier.** *Eine klimatologische Studie;* von Dr. Conrad Clar, Privatdocent an d. Wiener Universität u. Brunnenarzt in Gleichenberg. Leipzig u. Wien 1894. Franz Deuticke. 8. VIII u. 168 S. mit 23 Abbild. im Text. (5 Mk.)

C. stellt sehr eingehend und gründlich die klimatischen Verhältnisse der Kurorte im Alpengebiete, in Oberitalien, an der Riviera, auf den italienischen Inseln, an der Küste des adriatischen

Meeres und in Algier dar, die er aus eigener Anschauung, zum guten Theile durch längeren und wiederholten Aufenthalt an Ort und Stelle genau kennen gelernt hat. Er legt die geologischen und orographischen Verhältnisse dieses Gebietes, das die meisten der öfter benutzten Winterstationen umfasst, der verschiedenen Regionen und der einzelnen Stationen dar und leitet aus ihnen die klimatischen Charaktere derselben ab. Sehr eingehend erörtert C. in Wort und Bild an der Hand von Isothermen unter normalen und abnormen Verhältnissen, sowie von Curven und tabellarischen Temperaturübersichten unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Luftdrucksverhältnisse, des Windes, der Feuchtigkeitsverhältnisse und anderer meteorologischer Faktoren, sowie der Bodenverhältnisse, die klimatischen Verschiedenheiten und Eigenthümlichkeiten, mit meteorologischer Begründung derselben, zunächst in allgemeinem Umrisse, dann der einzelnen Regionen und schliesslich der einzelnen Stationen. Er bespricht speciell: Arco, Gardone, Meran, Gries, Bellaggio, Cadenabbia, Lugano, Pallanza, Montreux, Davos und Engadin, Görz, Volosca, Abbazia, Lovrano, Lussin, Sette Castelli, Lesina, Lissa, Ragusa, Venedig, Pisa, Viareggio, Spezia, Rapallo, Margarita, Nervi, Pegli, Alassio, San Remo, Bordighera, Mentone, Cannes, Corsica, Elba, Algier mit der Oase Biskra. Dem rein klimatologischen Theile, der, wie es bei einer *klimato*logischen Studie natürlich ist, den Haupt*inhalt* des Buches ausmacht, folgt die Aufstellung der Indikationen im Allgemeinen und für einzelne Krankheitzustände im Besonderen. Hierbei hebt C. hervor, dass man häufig einer Vorliebe für bestimmte Lokalitäten begegnet, die ja gewiss ihre guten Gründe haben mag, aber doch der Fülle der Abstufungen, die die Klimate der besprochenen Kurorte bieten, zu wenig Rechnung trägt; der klimatotherapeutische Nutzeffekt so verschieden charakterisirter Regionen kann nur bei strenger Individualisirung zur Geltung kommen. „Zweckwidrig muss es erscheinen, wenn das den Kurorten eigene Streben, nicht nur viele, sondern womöglich alle Indikationen in sich zu vereinen, von berufener Seite Unterstützung findet. Wir werden im Gegentheile dahin trachten müssen, ohne Rücksicht auf die Kirchthurmpolitik des Lokalpatriotismus den gesunden Kern der klimatischen Leistungsfähigkeit herauszuschälen und mit dieser Einschränkung des Kreises von Heilanzeigen eine gerechtere Vertheilung des Krankenstandes über ein so viel Auswahl bietendes Terrain zu erzielen, während die übliche Belastung einzelner Lieblingsorte über die therapeutische Tragfähigkeit hinaus zu ihrem eigenen Nachtheile ausfällt.“ Von diesem Standpunkte aus ist C. bestrebt gewesen, die klimatische Leistungsfähigkeit der von ihm besprochenen Gebiete und Kurorte, sowie die Indikationen bei den einzelnen Krankheitzuständen möglichst genau zu bestimmen und zu präcisiren. Diese Aufgabe hat C. in vorzüglicher Weise gelöst, so dass seine Schrift, die die gebräuchlichsten Winterstationen übersichtlich und bei der nöthigen Ausführlichkeit doch in zweckmässiger Kürze zusammengefasst enthält, sich bei der Wahl eines solchen Kurortes als ein vortrefflicher Rathgeber bewähren wird. Walter Berger (Leipzig).

18. **Die Bauchrednerkunst.** *Geschichtliche und experimentelle Untersuchungen;* von Dr. Theodor S. Flatau und Dr. Hermann Gutzmann in Berlin. Leipzig 1894. Ambr. Abel (Arthur Meiner). 8°. IV u. 159 S. mit 49 Abbildungen. (3 Mk.)

Der 1. Theil dieser Schrift enthält die interessanten geschichtlichen Mittheilungen, die bis in das frühe Alterthum zurückreichen, verschiedene Berichte über die Bauchrednerkunst und die bisherigen wissenschaftlichen Erklärungen des Vorganges bei Ausübung derselben. Der 2. Theil enthält die Darstellung der einzelnen Versuche, die die Vff. selbst an 6 Bauchrednern (darunter 2 vom Fach) mit allen Hülfsmitteln der Wissenschaft angestellt haben. Dabei ergab sich, dass die Veränderungen der Kehlkopfstellung nicht constant waren, bei dem geübtesten der Versuchsobjekte (einem Bauchredner von Fach) fand sich aber Hebung des Kehlkopfs beim Anlauten der Bauchrednerstimme. Die Gaumenbögen werden (wie schon von andern Beobachtern festgestellt wurde) straffer gespannt und in einen nahezu spitzen Winkel gegen einander gestellt, der um so spitzer wird, je höhere Töne intonirt werden, das Gaumensegel wird erhoben und gespannt und gestaltet sich zu einer förmlichen Mulde um, die Uvula zeigt kein ungewöhnliches Verhalten. Die Epiglottis senkt sich, die Stimmbänder nehmen eine Mittelstellung oder eine Uebergangsstellung von der Phonationsstellung für die Fistelstimme zu den Verschlussstellungen beim Husten und Pressen ein, die Basen der Aryknorpel pressen sich fest an einander, die Stimmbänder sind stärker an einander gelegt und gespannt. Die Senkung der Epiglottis ist für die Erzeugung der Bauchrednerstimme jedenfalls nicht nothwendig, da sie, wie dies in einem der untersuchten Fälle sich zeigte, ohne eine Aenderung der Bauchrednerstimme, überwunden werden kann. Von den Vorgängen bei der Artikulation haben die Vff. ganz besonders die Vokalbildung genau untersucht und an mit der *König*'schen Flamme gewonnenen Curvenbildern gefunden, dass die Curven bei der Bauchstimme bedeutend niedriger als die natürlichen und an den Spitzen meist verschwommen sind. Den phonatorischen Luftverbrauch beim Bauchreden haben die Vff. mit *Gad's* Athemvolumschreiber untersucht und es ergab sich, dass er geringer ist als bei gewöhnlichem Sprechen, und zwar einestheils in Folge inspiratorischer Stellung des Epigastrium mit dem Zwerchfell (wie sie unter Umständen auch bei gewöhnlicher Phonation,

besonders beim Singen eintritt), und der sie begleitenden Verlangsamung der Exspirationsbewegungen, anderntheils in Folge der der Verschlussstellung sich nähernden Gestalt des Stimmapparats. In dieser physiologischen Erklärung des Vorganges beim Bauchreden, die durch exakte Versuche gewonnen und begründet ist, liegt für uns der Schwerpunkt der auch für weitere Leserkreise berechneten Schrift. Ausserdem besprechen die Vff. noch die unwillkürliche und die willkürliche Erzeugung von Ventriloquenztönen, das Erlernen der Bauchrednersprache, Zweck und Verwerthung derselben, sowie die Mittel zur Erhaltung der Illusion. Ausstattung und Druck der Schrift sind gut. Nur zwei Versehen möchte Ref. berichtigen: S. 84, Z. 17 v. o. ist statt „Fernevokation" zu lesen Pronunciation und auf derselben Seite, Z. 2 v. u. statt „Mundhöhle" Mundöffnung, wie in der dort citirten Schrift von C. L. Merkel steht.

Walter Berger (Leipzig).

19. **Medicinal-Bericht von Württemberg für das Jahr 1891.** *Im Auftrag des kgl. Ministeriums des Innern, herausgegeben von dem kgl. Medicinal-Collegium;* bearbeitet von Dr. Pfeilsticker, Obermedicinalrath. (Sond.-Abdr. aus d. Württemb. Jahrb. f. Statistik u. Landeskunde. Jahrg. 1893.) Stuttgart 1893. W. Kohlhammer. Gr. 4. 167 S. mit 5 Uebersichtskärtchen.

In üblicher Weise zerfällt das Werk in 2 Hauptabtheilungen, deren erste die Thätigkeit des Landes-Medicinal-Collegiums, deren zweite das Medicinalverwaltungswesen behandelt.

In der *ersten Hauptabtheilung* giebt das Medicinal-Collegium zunächst seinen Geschäftsbericht als begutachtende und berathende Behörde. Dabei sei bemerkt, dass an Stelle des verstorbenen Prof. von Marx die chemischen Referate dem Dr. Spindler übertragen wurden.

Aus dem ersten Theile seien die seit 1872 eingeführten *Hebammen-Repetitionscurse* hervorgehoben. Im Berichtsjahre fanden für 833 Hebammen 132 Curse statt, was 2930 Mk. 30 Pf. Kosten, mithin 22 Mk. 33 Pf. auf den Cursus und 3 Mk. 52 Pf. auf die Hebamme erforderte.

Aus dem Bericht über die *Staatsirrenanstalten* sei angeführt, dass in Schussenried (370 Betten) 438, in Wienenthal (277 Betten) 346, in Zwiefalten (563 Betten) 595 und in der provisorischen Anstalt Weissenau (50 Betten) 53 Kr. verpflegt wurden. Ueber ihre Krankheitsformen, die Art ihrer Vertheilung auf Alter, Geschlechter u. s. w., Todesursachen, Beschäftigung, Verpflegung und Verwaltungskosten werden die üblichen tabellarischen Uebersichten gegeben. Von den 12 bestehenden *Privatirrenanstalten* ging eine ein; in den übrigen 11 wurden 1210 Kr., darunter 726 auf Staatskosten, verpflegt. Tabellen sind beigefügt. *Schwachsinnige* und *Epileptische* wurden in „Schloss Stetten" 383, auf der „Pfingstweide bei Tettnang" 37 (nur männliche) verpflegt. Die kgl. *Landeshebammenschule* und Gebäranstalt in Stuttgart bildete in 2jährigen Cursen zu je 150 Tagen (früher 3 je 100 Tage) 72 Hebammen aus, nahm vom 1. April 1890/91 569, 1. April 1891/92 608 Schwangere und Wöchnerinnen und 95, bez. 110 „Frauenleidende" auf. In 2 orthopädischen Anstalten zu Stuttgart und in Ludwigsburg wurden 1890: 71, 1891: 65 Staatskuranden behandelt.

Die *zweite Hauptabtheilung* enthält das Ergebniss der Physikatsberichte mit zahlreichen statistischen Uebersichten.

Die ersten Capitel behandeln das ärztliche und pharmaceutische Personal, sowie die Heil- und Verpflegungsanstalten: Die Zahl der Aerzte betrug 700, die der Wundärzte 272; ferner gab es 19 Zahnärzte, 245 Thierärzte, 2522 Hebammen und 1760 Leichenschauer. Nichtapprobirte Heilkünstler waren 153 für Menschen, 31 für Thiere, was einen geringen Rückgang bedeutet. Apotheken blieben 267 mit 239 Besitzern, 5 Pächtern, 34 Verwaltern, 102 approbirten und 96 nichtapprobirten Gehülfen, sowie 91 Lehrlingen. *Krankenhäuser* waren 150 mit 5242 Betten, Heil- und Pflegeanstalten für besondere Zwecke 59 (Augenheilanstalten, Blindenasyle, Taubstummenanstalten, Privatkranken-, Diakonissen-Häuser u. dgl.) vorhanden. Auch hier enthalten Tabellen die wissenswerthen Einzelheiten. Endlich ist über 100 Bäder und Badeanstalten näher berichtet.

Den *epidemischen* und sonstigen die Medicinalpolizei berührenden *Krankheiten* ist ein weiterer Abschnitt gewidmet. Kleine Landkärtchen mit verschiedenen Schraffirungen erleichtern das Verständniss. Es folgen interessante Uebersichten und Darlegungen der künstlichen und unglücklichen Geburten, sowie eine an zahlreichen werthvollen Einzelbeobachtungen reiche Zusammenstellung über die die allgemeine und örtliche Gesundheitspflege betreffenden *Amtsgeschäfte der Physiker.* Aus den Berichten über das Hebammenwesen sei hervorgehoben, wie allseitig freudig die Wiederholungscurse begrüsst werden. Andererseits wird vielseitig über Nachtheile der den Hebammen zur Desinfektion vorgeschriebenen Carbolsäure geklagt; die Vorschläge über Ersatzmittel gehen aber sehr auseinander. Im Weiteren wird über die gerichtsärztliche und gesundheitspolizeiliche Thätigkeit der Physiker berichtet. Ein folgender Abschnitt behandelt mit zahlreichen Tabellen Impfung und Wiederimpfung, sowie die Lymphegewinnungsanstalten in Stuttgart und Cannstatt. Eingestellt wurden meist $^3/_4$—$1^1/_2$jähr. junge Bullen. Den Beschluss bilden Tabellen über die gerichtsärztlichen Leichenöffnungen, Termine u. s. w. und ein Anhang über Selbstmord-, Unglücksfälle und eine Uebersicht über Todesursachen der von Aerzten behandelten Kranken. R. Wehmer (Coblenz).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 244. 1894. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

229. **Beiträge zur Granulalehre.** *I. Kern und Kerntheilung:* von R. Metzner. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 309. 1894.)

Durch Anwendung besonderer Fixirungs- und Färbungsmethoden ist M., einer der ersten Vorkämpfer für die Altmann'sche Granulatheorie, zu folgenden Resultaten gelangt: Der „ruhende" Kern besteht aus einer annähernd kugeligen Anhäufung von Linin- und Chromatingranulis ohne sichtbare Membran. Das von Altmann beschriebene „intergranuläre" Netz hat M. nicht bestätigen können. Schickt sich die Zelle zur Theilung an, so treten die Chromatingranula zu Zügen zusammen, die sich zu langen Strängen von gleichem Durchmesser (Chromatinsegmenten) ordnen. Jedem Strange des Spirems sind je zwei Kügelchen von Nucleinsubstanz („Leitkörperchen") angelagert. Die zwischen den Granulazügen des Protoplasma liegenden granulären Fäden (Archoplasmaschleifen Hermann's) lösen sich auf, ihre Granula häufen sich um die paarigen Centrosomen, wobei das peripherische Polkörperchen die Spitze des Gegenpolkegels bildet, während von dem centralen aus sich die Archoplasmagranula zu Fibrillen ordnen, die sich an die Leitkörper der längsgetheilten Segmente anheften (Spindelbildung). Durch Abflachung der Gegenpolkegel wird die Spindel gestreckt, ihr Inneres ist von dichtgedrängten Liningranulis erfüllt, die zum Theil meridionale Züge bilden. Um die Spindel herum liegen sie in lockerer Anordnung mit Protoplasmagranulis gemischt (helle Innenzone der Zelle). In der Peripherie werden die Granula mehr zusammengedrängt und bilden zusammen mit den flachen Polkegeln das Ektoplasma. An der Schnürstelle treten mehrere Körperchen auf, die den „Zwischenkörper" bilden, von ihnen aus gehen Granulafäden durch die in Theilung begriffene Zelle hindurch; sie stammen anscheinend von den Granulis des Ektoplasma und ordnen sich zu feinsten Fibrillenzügen, die, von dem Zwischenkörper ringförmig in der Mitte zusammengehalten, einen Doppelkegel darstellen. Der Zwischenkörper mit den Resten der verschmolzenen Fibrillen bleibt lange zwischen den Tochterzellen liegen. In letzteren lösen sich die Leitkörper von den Segmenten, die sich wieder zu Strängen und Granulahaufen auflösen, ebenso wie die Spindelfibrillen; von den Leitkörpern bestehen wahrscheinlich einige als Nucleolen dauernd.

Anscheinend das Wichtigste an diesen Beobachtungen ist, dass die ersten Erscheinungen der Zellentheilung an den Nucleolen auftreten, indem durch Bildung der „Leitkörperchen" der Anstoss zur Haufen- und Strangbildung der Chromatingranula gegeben wird; dem Nucleolus würde also für die Fortpflanzung der Zelle eine wichtige Funktion zufallen. Ob im Uebrigen die Einführung des Granulabegriffes in die Lehre von der Zellentheilung geeignet ist, in die schon so complicirten Verhältnisse einige Klarheit zu bringen, muss angesichts der beginnenden Meinungsverschiedenheit zwischen den Anhängern der Granulatheorie zunächst doch bezweifelt werden.

Teichmann (Berlin).

230. **Zur Kritik der Fixirungsmethoden und der Granula**; von A. Fischer. (Anatom. Anzeiger IX. 22. 1894.)

In einer vorläufigen Mittheilung berichtet F., dass Pepton- und Propeptonlösungen im Reagenzglase von einigen der gebräuchlichen Fixirungsmittel, insbesondere von Chrom- und Osmiumsäurelösungen, in ausgesprochener Granulaform gefällt

werden. Färbt man die Niederschläge nach gründlichem Auswaschen auf dem Objektträger in der von Altmann angegebenen Weise (Säurefuchsin-Pikrinalkohol), so erhält man die typischen Granulafärbungen. „Ob die mitgetheilten Beobachtungen dazu berechtigen, die Altmann'schen Granula schlechthin als Kunstprodukte zu verwerfen, soll hier nicht ausführlich untersucht werden, nur sei darauf hingewiesen, dass Pepton und Propepton in den Säften der thierischen Zellen gewiss sehr häufig auftreten und Täuschungen herbeiführen können. Da Altmann selbst die Fehlerquellen seiner Methode nicht geprüft hat, so dürfte gewiss Vorsicht anzurathen sein." So schreibt F., der Botaniker ist. Auf die in Aussicht gestellte ausführliche Arbeit darf man mit Recht gespannt sein. [Ref. hat schon 1891 im Breslauer physiologischen Institut coagulirtes Hühnereiweiss nach der Altmann'schen Methode behandelt und in den davon angefertigten Schnitten typische Granulafärbung erzielt. Dass seine damals in einer Dissertation begrabenen Resultate jetzt von anderer Seite bestätigt werden, gereicht ihm zu besonderer Befriedigung.] Teichmann (Berlin).

231. **Ueber die Histogenese der Körner der Kleinhirnrinde**; von Ernst Lugaro. (Anatom. Anzeiger IX. 23. 1894.)

Unter Anwendung der doppelten Imprägnirung mit Chrom-, Osmium- und Silbernitrat ist L. zu dem Schlusse gekommen, dass die Körner der Kleinhirnrinde durch fortschreitende Verwandelung der oberflächlichen epithelioiden in horizontale Elemente, dieser in vertikale und endlich dieser letzteren in Körner entstehen, wobei eine Wanderung des Zellenkörpers von der Oberfläche nach der Tiefe hin stattfindet. Er knüpft daran die Schlüsse: 1) dass die Lage einer Nervenzelle während des Embryolebens nicht nothwendig dieselbe ist, die definitiv von ihr eingenommen werden muss; 2) dass der nervöse Fortsatz einer Nervenzelle nicht nur in seinen Enden, sondern in seiner ganzen Ausdehnung derart wächst, dass er beträchtliche Wanderungen des Zellenkörpers erlaubt; 3) dass der nervöse Fortsatz allmählich, aber stetig die Beziehungen aufnimmt, die er im erwachsenen Organismus hat, während die Protoplasmafortsätze durch verschiedene zeitweilige Formen passiren können, weil das Cellularprotoplasma einige Wiedervertheilungen vor der Aufnahme seiner definitiven Anordnung erleidet. Teichmann (Berlin).

232. 1) **Ueber die Bewegungserscheinungen der Pigmentzellen**; von E. Ballowitz. (Biol. Centr.-Bl. XIII. 19. 20. 1894.)

2) **Ueber das Vorkommen echter peripherischer Nerven-Endnetze**; von E. Ballowitz. (Anatom. Anzeiger IX. 5. 6. 1894.)

3) **Die Innervation der Chromatophoren**; von E. Ballowitz. (Verhandl. d. anatom. Gesellsch. 1893.)

4) **Die Nervenendigungen der Pigmentzellen**; von E. Ballowitz. (Ztschr. f. wissenschaftl. Zool. LVI. 4. 1894.)

Die Bewegungserscheinungen des Pigments in den Chromatophoren wurden zwar schon längere Zeit nicht mehr einer amöboiden Beweglichkeit der Protoplasmafortsätze dieser Zellen zugeschrieben, den sichern Beweis aber dafür, dass die Fortsätze auch bei der „Contraktion" des Pigments in ihrer Lage verharren, hat B. gelegentlich seiner Untersuchungen über die Nervenendigungen in den Chromatophoren erbracht. Denn während sonst die Protoplasmafortsätze bei der Retraktion des Pigments unsichtbar wurden, gelang es ihm mit der Golgi'schen Methode, sie bis in ihre feinsten Ausläufer zu imprägniren und so auch im pigmentfreien Zustande sichtbar zu erhalten. Ausserdem bewiesen die zahlreichen Nervenendigungen in den Fortsätzen, die auch im Retraktionzustande des Pigments ihre Lage beibehielten, dass das Protoplasma sich nicht an den Bewegungen des Pigments betheiligt, wenigstens nicht in Form amöboider Bewegung.

Was die Nervenendigungen der Chromatophoren betrifft, so tritt bisweilen nur ein Nervenfaden an die Pigmentzelle heran, meist aber mehrere, oft zahlreiche Fäden. Ausser diesen durch die Nerven gegebenen Communikationen bestehen zwischen den Pigmentzellen noch feine variköse Verbindungsfäden. Hieraus folgt, dass alle Chromatophoren unter sich durch nervöse Bahnen verbunden sind. Die an die Zellen herantretenden Nerven lösen sich in einer grossen Zahl von Fibrillen auf und bilden an und in den Zellen ein dichtes Nervengeflecht. Aus diesen gehen feinste wie mit Tröpfchen besetzte Fibrillen hervor, die mit einem bisweilen etwas grösseren Endtröpfchen frei endigen, theils im Centrum der Zelle, theils in den Fortsätzen. Sie treten aber nur zum Zellenprotoplasma in Beziehung, nicht zum Kerne, auch nicht zur sogen. Attraktionsphäre des Pigments.

Gegenüber der weit verbreiteten Annahme, dass es sich bei den sogen. Nervenendnetzen nicht um wahre Anastomosen, sondern nur um dichte Durchflechtungen und Durchkreuzungen handelt, glaubt E. das Vorkommen von echten peripherischen Nervenendnetzen mit Verschmelzung der Fibrillen verschiedener Achsencylinder behaupten zu können, hauptsächlich auf Grund seiner Beobachtungen der Nervenausbreitung am elektrischen Organ von Torpedo. Teichmann (Berlin).

233. **Ueber die Veränderungen der Leberzellen während der Reizung des Plexus coeliacus**; von Dr. E. Cavazzani. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVII. 3 u. 4. p. 181. 1894.)

Die Veränderungen der Leberzellen, die C. während elektrischer Reizung des Plexus coeliacus beobachtet hat, gleichen im Allgemeinen denen, die an der Leber hungernder Thiere beschrieben wer-

den: Die Zellen sind kleiner, undeutlich contourirt, das Protoplasmanetzwerk ist enger, der Kern liegt central, ist von unregelmässiger Gestalt, das Chromatin ist diffus darin vertheilt. Die Altmann'schen Granula liegen um den Kern herum gedrängt und sind aus der Stäbchen- in die Kugelform übergegangen. Die Glykogenreaktion liefert eine nur stark gelbe oder hellrothe Färbung. C. schliesst aus diesen Veränderungen, dass an der Umwandelung des Glykogens in Dextrose die Leberzellen aktiv betheiligt sind.

Teichmann (Berlin).

234. **Die Nervenzellen bei der Geburt und beim Tode an Altersschwäche**; von C. F. Hodge. (Anat. Anzeiger IX. 23. 1894.)

Die auffallendsten Verschiedenheiten finden sich in den Zellen der Spinalganglien. Die Kernkörperchen in den Zellen des Greises lassen sich nicht mit Osmiumsäure färben; die Kerne erscheinen wie zusammengeschrumpft und von unregelmässigen Umrissen. Trotz des Einschrumpfens bleiben sie bei der Färbung hell, während der geschrumpfte Kern der blos ermüdeten Zelle sich stärker färbt. Im Fötus findet man in den gleichen Zellen die Kernkörperchen gross und intensiv gefärbt und die Kerne ohne Ausnahme gross, rund und klar. In den Ganglienzellen des Greises ist das Protoplasma stark pigmentirt, wogegen die Zellen des Fötus fast gar keine Pigmentkörnchen enthalten. Aehnliche, noch genauere Beobachtungen hat H. an Bienen angestellt.

Teichmann (Berlin).

235. **Zur Kenntniss der Morphologie der Schilddrüse**; von Oscar A. Andersson. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 177. 1894.)

Die Untersuchungen A.'s haben ergeben, dass der Thätigkeitzustand der Schilddrüse durch charakteristische Veränderungen im Drüsenepithel und Follikelinhalt gekennzeichnet wird. Er unterscheidet folgende Phasen: 1) Ruhe der Zellen; der Zellkörper ist gegen das Lumen durch eine gerade Contour abgegrenzt. Die Filarmasse ist in längsverlaufenden parallelen Zügen angeordnet und ohne Einschlüsse. Der Kern liegt peripherisch dicht an der Membrana propria. 2) Die Zelle wird höher, der Zellkörper wölbt sich kuppelartig in das Lumen hinein. Der Kern liegt in der Zellenmitte. Zwischen den Strängen der Filarmasse tritt ein unfärbbares (chromophobes) Sekret auf, bildet Bläschen, die die parallele Anordnung der Filarmasse aufheben und dem Protoplasma ein retikulirtes Aussehen geben. Die Bläschen wandern gegen das Lumen hin und werden schliesslich in dieses ausgestossen, wahrscheinlich eine dünne Hülle von Filarmasse mitnehmend. Im Follikelraume bilden sie die sog. Vacuolen. 3) Im Zellenkörper treten kleine chromophile Körnchen auf, die sich allmählich vergrössern und mit einem lichten Hofe umgeben. Nach ihrer Ausstossung nimmt die Zelle wieder ihr längsstreifiges Aussehen an, und der Kern legt sich wieder an die Peripherie. Im Follikelraume bersten die chromophoben Sekretbläschen und ihr Inhalt löst die chromophilen Körnchen auf; hierdurch entsteht der bekannte hyaline und färbbare Follikelinhalt, das Colloid der Autoren. In den Follikelwandungen bilden sich entweder durch einfache Atrophie oder colloide Schmelzung von Epithelzellen Lücken, die den Uebergang des Follikelinhaltes in die Lymphräume der Drüse gestatten; hier wird derselbe allmählich durch Lymphe verdünnt, verliert seine Consistenz und Färbbarkeit und wird durch die Lymphgefässe dem allgemeinen Kreislaufe zugeführt.

Teichmann (Berlin).

236. **Kritische Bemerkungen über einige neuere Thymusarbeiten**; von Jos. Schaffer. (Intern. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 3. 1894.)

Diese „kritischen Bemerkungen“ verfolgen zugleich den Zweck, der in einigen neueren Arbeiten wieder aufgewärmten Theorie vom „Asthma thymicum“ entgegen zu treten. Sch. führt aus, dass nur mangelhafte Kenntnisse und veraltete Ansichten von der normalen Struktur der Thymus zu der Annahme eines durch plötzliche Thymusanschwellung entstehenden Todes verleiten können.

Teichmann (Berlin).

237. **Fettmast und respiratorischer Quotient.** Vorläufige Mittheilung; von Dr. Max Bleibtreu. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVI. 8 u. 9. p. 464. 1894.)

Bei der Fettmästung entsteht nach Pflüger das neugebildete Fett aus Kohlehydraten. Hierbei wird Kohlensäure aus den Kohlehydraten abgespalten. Es muss demnach durch diese Mehrausscheidung von Kohlensäure der respiratorische Quotient wachsen, d. h. in diesem Falle den Werth 1.0 übersteigen.

Dies konnte B. durch Respirationsversuche an Gänsen, die durch Roggenmehlklösse gemästet waren, nachweisen. V. Lehmann (Berlin).

238. **Recherches sur la ration d'aliments albuminoïdes nécessaire à l'homme**; par L. Lapicque. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 596. 1894.)

Gegen den Satz von Voit und v. Pettenkofer, dass durchschnittlich 118 g Eiweiss pro die in der Nahrung des Menschen enthalten sein müssten, wenn sie genügend sein, d. h. mindestens Stickstoffgleichgewicht erzielen solle, ist in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten gekämpft worden. Meist wurde durch Selbstexperimente gezeigt, dass eine bei Weitem geringere Eiweissmenge zur vollständigen Erhaltung des Körpers ausreiche. Die meisten dieser Versuche erstreckten sich aber (was

in der Natur der Sache begründet ist) nur auf kurze Zeit. Es kann daher immer eingewendet werden, dass die Ernährung für immer nicht genüge. Wenn dagegen auf die Nahrung vieler anderer Völker, z. B. der Ostasiaten, deren Hauptnahrung der eiweissarme Reis bildet, hingewiesen wurde, so pflegte man den Einwurf durch die Behauptung zu entkräften, jene Völker könnten eine so grosse Menge eiweissarmer Nahrung zu sich nehmen, dass die 118 g doch ungefähr erreicht würden.

L. hat nun ebenfalls Selbstversuche angestellt, bei denen 57 g Eiweiss sich als genügend erwiesen. Er hat ferner an Ort und Stelle die Nahrung von Abyssiniern und von Malaien untersucht, die alle vollkommen kräftig und leistungsfähig waren. Es fanden sich in der Nahrung des Abyssiniers durchschnittlich 50 g Eiweiss, in der des Malaien 52 g.

L. berechnet aus seinen Beobachtungen als genügendes Minimum pro Tag und pro kg Körpergewicht 1 g Eiweiss. V. Lehmann (Berlin).

239. **Ueber die chemischen Aenderungen der Lebensprocesse in Folge von Sauerstoffmangel.** *IV. Mittheilung;* von T. Araki. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 4 u. 5. p. 422. 1894.)

Bei Sauerstoffmangel ist, wie A. früher bereits nachgewiesen hat, der Uebergang von Glykose, Milchsäure und Eiweiss in den Harn sicher zu constatiren. Von A. und von Anderen ist auch schon gezeigt, dass Vergiftung mit CO, mit Morphin, Curarin, Amylnitrit, Blausäure, Strychnin, Veratrin, sowie starke Abkühlung die Erscheinungen des Sauerstoffmangels hervorruft. Es sollte nun untersucht werden, wie sich der Harn derartigen Einwirkungen gegenüber verhält.

Bei grossen Blutverlusten war gar kein oder nur ganz geringer Uebergang von Zucker und Milchsäure in den Harn nachzuweisen. Bei der Vergiftung mit CO, sowie bei Aufenthalt der Versuchsthiere in sauerstoffarmer Luft konnte nachgewiesen werden, dass die im Harne ausgeschiedene Milchsäure und Glykose aus dem Leberglykogen gebildet worden ist, welches dabei abnimmt. Es war schon bekannt, dass starke Abkühlung, sowie Amylnitritvergiftung völligen Glykogenschwund bewirken. A. konnte dies bestätigen und zeigte auch, dass bei Amylnitritwirkung die Alkalescenz des Blutes abnahm, ebenso bei CO-Vergiftung und bei Aufenthalt in sauerstoffarmer Luft. Diese Alkalescenzabnahme ist als Folge der Milchsäurebildung aufzufassen.

Die Leberfunktionen, speciell die Bildung von Harnstoff und Harnsäure, werden durch einfachen Sauerstoffmangel nicht gestört; die Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure ist sogar eher gesteigert, wenn man durch CO-Vergiftung Sauerstoffmangel hervorruft. Die Bildung von Hippursäure wird dagegen beim Kaninchen durch CO-Vergiftung sehr eingeschränkt.

V. Lehmann (Berlin).

240. **Sur le pouvoir oxydant du sang**; par Abelous et G. Biarnès. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 591. 1894.)

Schmiedeberg und Jacquet waren bei ihren Untersuchungen zu dem Resultate gekommen, dass Salicylaldehyd durch das Blut nicht oxydirt werde, während Salkowski bei feiner Vertheilung des Blutes (durch Spray) ein positives Resultat erhalten hatte.

A. und B. finden, dass das Blut (gegenüber dem Salicylaldehyd) oxydirende Wirkung entfaltet, wenn es bei einer Temperatur von etwa 35° einwirkt. Die Stärke der Oxydation ist bei dem Blut verschiedener Thiere verschieden gross. Die Oxydation scheint nicht von den Blutkörperchen oder dem Hämoglobin abzuhängen. Lungen und Nieren zeigten dieselbe Oxydationskraft in noch höherem Grade. V. Lehmann (Berlin).

241. **Recherches sur le lieu de la formation de l'urée dans l'organisme des animaux**; par M. Kaufmann. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 531. 1894.)

K. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Der Harnstoff scheint bei den Säugethieren in allen Körpergeweben vorhanden zu sein, und zwar in grösserer Menge in den Geweben, als im Blute. In der Leber wird die grösste Menge des Harnstoffs gebildet.

Der Harnstoff scheint ein Zersetzungsprodukt der eingeführten Nahrungstoffe zu sein und besonders bei der Arbeit der Leber zu entstehen, welche nährende Stoffe für den Organismus liefert.

V. Lehmann (Berlin).

242. **Einfluss der Fette auf die Absorption einiger Metalle**; von Dr. Fr. Sav. Santori. (Moleschott's Untersuch. XV. 2. p. 166. 1894.)

Die untersuchten Metalle waren *Lithium* und *Thallium;* sie wurden spektroskopisch im Harn aufgesucht bei Hunden, denen mittels einer *Pravaz'*schen Spritze das Metallsalz unter die Haut gespritzt oder mit der Magensonde in einem bestimmten Fett gelöst oder fein aufgeschwemmt in den Magen injicirt worden war. Es zeigte sich, dass Hunde das Lithium erst nach 15—20 Min. im Harn wieder ausschieden, und zwar gleich schnell, ob es unter die Haut oder in den Magen injicirt war. Wird es aber in Verbindung mit Fetten (Olivenöl, Butter, Schweineschmalz, Rindstalg) zugeführt, so erscheint es um so später im Harn je fester das mitgegebene Fett ist.

Das Thallium verhält sich ganz ebenso wie das Lithium, nur braucht es 1 Std. 15 Min. bis 3 Std., um im Harn zu erscheinen. H. Dreser (Bonn).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

243. **Ueber die Behandlung der Diphtherie mit Antitoxinen, die ohne Vermittelung des thierischen Organismus darstellbar sind**; von Dr. A. Smirnow. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30. 1894.)

Sm. spricht sich sehr zurückhaltend über die bisherigen Versuche bezüglich der praktischen Verwerthung der Serumtherapie aus. Er erörtert die Frage, ob die Processe der Antitoxinbildung rein vitalistische Vorgänge sind, oder ob sie sich nach bekannten chemischen Gesetzen vollziehen. Sm. nahm auf Nencki's Veranlassung Versuche auf, durch welche er zu ergründen suchte, „ob es nicht möglich wäre, durch Oxydations- und Reduktionsreaktionen im Serum von normalen oder kranken Thieren Eigenschaften hervorzurufen, die dem Serum immunisirter Thiere eigen sind". Nach verschiedenen unbefriedigenden Vorversuchen ging Sm. daran, das Serum von Hunden der Elektrolyse zu unterwerfen. Er beobachtete dabei am negativen Pole zunächst Trübung und Bildung von Gerinnseln, welche sich wieder auflösten, während am positiven Pole die Flüssigkeit klar blieb. Wurde die saure, vom negativen Pole stammende oder die alkalische vom positiven Pole stammende Flüssigkeit einem Kaninchen unter die Haut gespritzt, so trat keine Veränderung ein. Dagegen machte sich nach Einverleibung von 1 ccm des zerlegten und neutralisirten Serum (mochte es vom positiven oder vom negativen Pole stammen) eine bedeutende, allmählich wieder schwindende Temperatursteigerung bemerkbar. Weitere Versuche ergaben, dass diese Wirkung abhängig ist von einer Veränderung des Serumalbumins, nicht des Globulins. Thiere, welche mit Milzbrand, Diphtherie und Lyssa inficirt waren und welchen das oben bezeichnete Serum eingespritzt wurde, zeigten ebenfalls Temperatursteigerungen, starben aber im Uebrigen in typischer Weise an der jeweiligen Krankheit. Sm. legte nun weiterhin Diphtherieculturen in Serum, Albuminlösungen und Globulinlösungen an. Es liess sich aus den ersten beiden Culturarten Diphtherietoxin gewinnen. Sm. unterwarf diese Culturen der Elektrolyse, wobei sich herausstellte, dass die Bacillen nicht durch den elektrischen Strom abgetödtet werden. „Schon nach den ersten Versuchen war es klar, dass der Gedanke, die Toxine auf dem Wege der Elektrolyse in Antitoxine zu verwandeln, verwirklicht werden kann." Sm. vermochte durch Einspritzungen mit elektrolytischem Serum und Albumin Diphtherie bei Kaninchen zu heilen. Sm. ging dann dazu über, Antitoxin durch Elektrolyse aus Bouillonculturen herzustellen, und zwar mit positivem Erfolg. Das gewonnene Antitoxin war um so wirksamer, je virulenter das der Elektrolyse unterworfene Toxin war.

Sm. glaubt, dass sich nach seiner Methode kräftiger wirkende Antitoxine werden herstellen lassen, als mit Hülfe der Immunisirungsmethode. Er stellt weitere Untersuchungen in der angegebenen Richtung, namentlich auch über Tuberkulose in Aussicht. Brückner (Dresden).

244. **Nuovo contributo allo studio del bacillo dell' influenza**; pel Dott. A. Bruschettini. (Rif. med. IX. 6. 1893.)

Br. veröffentlicht aus Tizzoni's Laboratorium in Bologna einen neuen Beitrag zur Kenntniss des Influenzabacillus. Bekannt ist die Controverse zwischen Bruschettini und Pfeiffer über das Vorkommen des Influenzabacillus im Blute, das von Br. angenommen, von Pfeiffer geläugnet wird. Br. führt zwei neue positive Beobachtungen an und hat bis jetzt unter 13 Fällen 11 positive gefunden. Gelegentlich einer Influenzaepidemie unter den Kaninchen des Laboratorium, die in einem Zimmer untergebracht worden waren, wo früher Thiere sich befanden, denen Influenzabacillen eingeimpft worden waren, erforschte Br. von Neuem die Biologie dieser Parasiten und fand im Gegensatze zu Pfeiffer, dass der Influenzabacillus der Austrocknung widersteht und dass das Kaninchen für die Infektion sehr empfänglich ist.

Ferner versuchte er den Kaninchen durch Einspritzung löslicher Produkte des Bacillus Immunität zu verleihen. Gentilli (Görz).

245. **Die Coagulation der Milch durch Cholerabakterien**; von S. de Haan u. A. C. Huysse in Utrecht. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 8 u. 9. p. 268. 1894.)

Während Koch und nach ihm auch Andere bei ihren Untersuchungen über die Cholera gefunden hatten, dass die Cholerabakterien in Milch sehr gut gedeihen, ohne sie zur Gerinnung zu bringen, haben de H. u. H. bei ihren Versuchen in jedem Falle in 2mal 24 Std. eine Gerinnung der sterilisirten Milch nachweisen können. Weitere Controlversuche, besonders auch das Verhalten der Choleravibrionen in Milchzuckerbouillon rechtfertigen die Ansicht, dass die durch Cholerabakterien verursachte Gerinnung der Milch nicht die Folge der Wirkung eines durch sie gebildeten Labfermentes sei, sondern einer Zerlegung des Milchzuckers, wobei Milchsäure frei wird.

Goldschmidt (Nürnberg).

246. **Favusstudien**; von Jessner. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 26. 1893.)

J. nahm bei Thieren Impfungen vor mit den von Unna als Achorion entythrix, A. atacton (welche zwei er für identisch hält) und A. dikroon bezeichneten Favuspilzen und erzielte folgende Resultate: Die ersten zwei Pilze hafteten bei ganz

jungen Kaninchen, am besten an der seitlichen Bauchwand, etwas schwerer am Ohr und im Nacken; nachdem in den ersten 5—6 Tagen Reizerscheinungen vorausgegangen waren, zeigten sich am 8. bis 10. Tage 1—2 mm im Durchmesser haltende gelbe, kaum das Niveau der übrigen Haut überragende, von Haaren durchwachsene Scheiben auf nicht entzündlicher Basis. Sie bestanden aus Pilzen, wuchsen noch und hoben sich innerhalb einiger Wochen von der Haut ab, indem Spontanheilung eintrat. Der dritte Pilz haftete bei 2 jungen Meerschweinchen; die ersten gelben Scheiben traten am 11. Tage auf; ebenso gelang die Ueberimpfung von Culturen auf einen Hahnenkamm; das Krankheitsbild war genau dasselbe wie bei den ersten Pilzen. Erzeugen nun auch beide Pilzarten Favus, so sind sie doch morphologisch vollkommen verschieden, der eine haftet leichter, der eine bevorzugt diese, der andere andere Thierklassen. Vielleicht verdanken sie ihre Entstehung demselben Stammvater und haben nur durch äussere Einflüsse ihre dauernde Gestaltsänderung erhalten.

W e r m a n n (Dresden).

247. **Ueber die Kerne der Milzbrandsporen**; von W. J l k e w i c z. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 8 u. 9. p. 261. 1894.)

Mit Hülfe einer besonderen Färbungsmethode, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind, ist es J l k. gelungen, in Milzbrandculturen, die bei einer Temperatur von 37° in Glycerin-Agar gewachsen waren, Gebilde innerhalb der Sporen nachzuweisen, welche er als Sporenkerne aufzufassen sich berechtigt hält. Sie finden sich nur in grossen, meist ovalen Sporen als einzelnes oder auch doppeltes Körnchen, welches zur Längsachse des Stäbchens quer, meist aber parallel liegt. Zuweilen sieht man in einigen Sporen einen äusserst feinen Strich, der von einem Rand der Hülle zum gegenüberliegenden reicht und die Spore in zwei gleiche Theile theilt, deren jede ein Körnchen im Centrum zeigt; Gebilde dieser Art sind J l k. ein Beweis dafür, dass es sich nicht um zufällige Körnchen, sondern um Sporenkerne handle. In Dauersporen von Culturen, die schon 2—3 Mon. alt waren, fanden sich diese Kerne nicht, wenigstens konnten sie mit den zur Verfügung stehenden optischen Hülfsmitteln nicht sichtbar gemacht werden.

G o l d s c h m i d t (Nürnberg).

248. **Die Anfertigung von Mikrotomschnitten aus lebenden Bakterienculturen ohne Härtung**; von F. W i n k l e r. (Fortschr. d. Med. XI. 22. 1893.)

W. giesst eine in einem Paraffinblock angelegte Höhle mit Gelatine oder Agar aus; der erstarrte Nährboden wird durch Einstich geimpft, eventuell schon vor dem Eingiessen das verflüssigte Nährmedium mit den zu untersuchenden Mikroorganismen vermengt. Die angegangenen Culturen werden dann unter Alkohol mit dem Mikrotom geschnitten und nach einem im Original nachzulesenden Verfahren zu mikroskopischen Präparaten verarbeitet. Das ganze Verfahren, welches gegenüber der bekannten von N e i s s e r angegebenen Methode nur unwesentliche Vortheile bietet, leidet, wie alle bisherigen Methoden, ebenfalls an dem grossen Nachtheil, dass es, soweit Gelatineculturen in Betracht kommen, nur auf nicht verflüssigende Arten anwendbar ist.

H a u s e r (Erlangen).

249. **Eine neue einzeitige Doppelfärbung für Lepra- und Tuberkelbacillen**; von P. G. U n n a. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVI. 9. p. 400. 1893.)

Die Färbung der Schnitte ist in folgender Ordnung vorzunehmen: 1) Polychrome Methylenblaulösung (zu beschaffen von Dr. G r ü b l e r in Leipzig) 10 Min. bis einige Stunden. 2) Abspülen in Wasser. 3) 33proc. wässerige Tanninlösung 2—5 Minuten. 4) Sorgfältige Abspülung in Wasser. 5) Absoluter Alkohol oder Goldorange-Alkohol, oder 25proc. Salpetersäure, Spirit. dilut., absoluter Alkohol. 6) Oleum, Balsam. H a m m e r (Stuttgart).

250. **Ueber parasitäre Zelleinschlüsse und ihre Züchtung**; von B u s s e. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 4 u. 5. 1894.)

In einem Präparat, das durch Exstirpation eines Tumor an der Tibia einer 31jähr. Frau gewonnen war, fand B. neben zahlreichen Riesenzellen helle, glänzende, kreisrunde und ovale Körperchen, deren Grösse vom Umfange eines kleinen Zellenkernes bis zu dem einer Leberzelle schwankte, und die in grosser Menge innerhalb und ausserhalb der Riesenzellen lagen. Die Untersuchung des frischen Gewebes ergab an Zupfpräparaten, dass die Gebilde einen scharf gezeichneten doppelten Contur besitzen, oft enthalten sie in ihrem Innern ein oder mehrere kleine, stark glänzende Körperchen. Durch Alkoholhärtung werden sie ausserordentlich verändert, so dass man sie kaum wieder erkennt. Gefärbte und in Canadabalsam eingebettete Schnitte bieten wenig Auffallendes; wirklich gute Bilder erhält man nur durch Natronlaugezusatz und Untersuchung in Wasser. Thierversuche, bei denen minimale Mengen der Gewebe in das Knochenmark der Tibia eines Kaninchens und unter das Periost der Tibia eines Hundes gebracht wurden, zeigten, dass eine massenhafte Vermehrung der Gebilde im Körper der geimpften Thiere statthatte. Aus der durch die Impfung beim Hunde gesetzten Wunde entleerte sich ein klares, dünnflüssiges Sekret, das zahlreiche Eiterzellen und inner- und ausserhalb der Zellen die Körperchen enthielt. Ein damit intraperitonäal geimpftes Kaninchen ging 3 Tage später an Peritonitis ein und sowohl in den hämorrhagischen Entzündungsherden der Bauchdecken, wie in den frisch hyperplastischen Mesenterialdrüsen fanden sich die Parasiten. Mit dem hier gewonnenen Material wurde weiterhin ein Hund erfolgreich am Oberschenkel inficirt, so dass es also gelungen ist, Zelleinschlüsse aus dem menschlichen Körper durch 3 Thierkörper hindurch lebend zu erhalten und zur Vermehrung zu bringen. Auch auf künstlichen Nährböden lassen sich die Gebilde züchten. Auf Agar und Gelatine bilden die Culturen einen weissen Belag, der die Gelatine nicht verflüssigt. Auf Blutserum sehen sie fast krystallklar aus und liegen wie eine Thauperle dem Nährboden auf. Am üppigsten und schnellsten wachsen sie auf Kartoffeln. Die Formen aus den Culturen unterscheiden sich insofern von denen des Originals, als sie meistens den doppelten Contur vermissen lassen; doch tritt er beim Impfversuche im Thierkörper sofort wieder auf. Die Frage nach der Natur der Gebilde, ob Coccidien oder Psorospermien, oder ob sie eine pathogene Hefenart darstellen, lässt B. noch offen. Ihr Wachsthum auf saurem Nährboden und ihre Fähigkeit, Traubenzucker zu vergähren, macht das letztere wahrscheinlich. W e i n t r a u d (Berlin).

251. **Ueber Russell'sche Fuchsinkörperchen**; von Seifert. (Sitz.-Ber. d. Würzburger physik.-med. Gesellschaft März 1894.)

S. fand die von Russell als Sprosspilze und Charakteristica des Krebses beschriebenen Gebilde in einer grossen Anzahl akuter und chronischer, specifischer und nicht specifischer Entzündungen der oberen Luftwege, auch in normaler Nasenschleimhaut, nur selten in malignen Neubildungen. Er hält dieselben für das Produkt einer hyalinen Degeneration in den fixen Bindegewebe- und den Epithelzellen, und spricht ihnen jede charakterisirende Bedeutung für einen bestimmten Krankheitsprocess ab. Teichmann (Berlin).

252. **Du cancer primitif du foie**; par le Dr. Dallemagne. (Journ. de Méd., de Chir. et de Pharm. LII. 25. p. 385. 1894.)

D. giebt eine kurze klinische, anatomische und histologische Beschreibung dreier primärer Lebercarcinome. Der erste Fall gehört der Knotenform, der zweite und dritte gehören der diffusen Form des primären Lebercarcinoms (Forme nodulaire et massif nach Hanot und Gilbert) an.

D. knüpft an die Beschreibung einige theoretische Erörterungen. Er ist davon überzeugt, dass das Epithel der Gallengänge Ausgangspunkt eines primären Lebercarcinoms sein kann (sein Fall III). Dagegen hält er die Abstammung des primären Lebercarcinoms von den specifischen Leberzellen zwar für möglich, aber für nicht einwandsfrei bewiesen. Uebergangszellen von typischen Leberzellen zu Carcinomzellen konnte er nie beobachten. Im Gegentheil fand er, dass das wachsende (sekundäre) Carcinomknötchen die an seine Peripherie anstossenden Leberbalken und -Zellen comprimire und nekrotisire. Ferner fand er etwas weiter noch in der Umgebung der Carcinomknötchen Carcinomzellen in Blutgefässen und weist besonders darauf hin, dass in der Leber selbst die Weiterverbreitung des Carcinoms auf dem Blutwege, als eine Art Autometastasirung vor sich gehe. Damit dürfte wohl kaum etwas Neues ausgesprochen sein. Gerade über das Punctum saliens, die Entstehung des *ersten* Carcinomherdes kann D., wie das ja allerdings in der Natur der von ihm untersuchten Fälle liegt, keine Auskunft geben.

R. Klien (München).

253. **Ueber einen congenitalen, zahnhaltigen Tumor der Unterlippe**; von A. Schoch. (Inaug.-Diss. Zürich 1893. Art. Inst. Orell Füssli.)

Sch. beschreibt die makroskopischen und mikroskopischen Eigenthümlichkeiten einer zwischen Lippensaum und Kinnspitze eines neugeborenen, sonst absolut normalen, nur etwas asphyktisch gebliebenen Mädchens gefundenen Geschwulst. Der exstirpirte Tumor, 7 cm lang, 3.9 cm dick, durch eine seichte Furche in 2 Theile getheilt, sass mit einem ca. 1 cm dicken, gefässhaltigen Stiele auf der Unterlippe in der Medianlinie auf. Er bestand aus einem häutigen, mit Haaren und Schweissdrüsen versehenen Ueberzug, darunter liegender Cutis, Fett- und Bindegewebe, Knorpel, Knochen und Zahnsäckchen mit vollständigen Zahnanlagen. Das Periost des Unterkiefers war etwas auf den Stiel des Tumor übergegangen.

Sch. rechnet den Tumor nach Arnold, der 4 ähnliche Fälle zusammengestellt hat, zu den *autochthonen Teratomen*, auf *Keimabschnürung* bei der Bildung des Unterkiefers beruhend. Es ist keine heterochthone Bildung, kein Foetus in foetu, weil sich fötale Organe, wie Knochen mit Gelenken, Finger und Zehen mit Nägeln u. s. w. nicht vorfanden. R. Klien (München).

254. **Beiträge zur Histologie und Histogenese des Uterussarkoms**; von J. Whitridge Williams. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 2 u. 3. p. 141. 1894.)

Bevor W. sich dem Hauptthema seiner Arbeit zuwendet (der Untersuchung über die Umwandlung der Myome in Sarkome und der Beschreibung entsprechender Präparate aus dem pathologisch-anatomischen Museum in Prag), giebt er einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Uterussarkom durch Zusammenstellung der hauptsächlichen Literatur.

Die circumscripten Sarkome des Uterusparenchyms sind nach Ansicht vieler Autoren stets nur eine Folge sekundärer Veränderungen von Uterusmyomen. Dem gegenüber kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass umschriebene Sarkome vom interstitiellen Bindegewebe und von den Blutgefässen der Uteruswand ausgehen können, ohne dass eine Spur von fibromyomatösen Gebilden sich vorfindet. Die Umwandlung von Fibroiden, bez. Myomen in Sarkome, ihre sogen. sarkomatöse Degeneration wird allgemein anerkannt. Bei den Versuchen, die Umwandlung mikroskopisch zu beweisen, konnten indessen die Autoren bisher lediglich sarkomatöses Gewebe neben myomatösem zeigen; die histologischen Stadien des Uebergangs vollkommen sicher nachzuweisen, ist noch Niemandem gelungen.

Fall I. Myoma sarcomatodes uteri. Das Präparat stammt von einer 47jähr. Frau. Der Tumor misst 36 cm im antero-post.-Durchmesser. Mikroskopisch: atrophische Mucosa mit verhältnissmässig wenigen Drüsen und einer geringen Zunahme des Bindegewebes. Daran stösst überall eine unveränderte Muscularis und erst 1 cm oder mehr von der Uterushöhle entfernt beginnt das Sarkom. Dieses erweist sich bei flüchtiger Untersuchung an Schnitten aus verschiedenen Theilen der Geschwulst als ein aus Spindelzellen bestehender Tumor mit vielen nekrotischen Stellen. Bei näherer Untersuchung ergiebt das mikroskopische Bild wichtige Aufschlüsse über die Entstehungsweise der Geschwulst. Die Kapsel des Tumor besteht aus ganz normaler Uterusmuskulatur. Die oberflächlichen Lagen des darunter liegenden Tumor haben meist das Aussehen eines Myoms mit spärlichen sarkomatösen Stellen. Der sarkomatöse Bau wird deutlicher, je näher man dem Centrum des Tumor kommt, wo sich nekrotische Herde und Cystenbildung finden. Das Sarkomgewebe besteht hier aus grossen dicht gedrängten Spindelzellen mit vereinzelten Riesenzellen, die 2 bis 8 central gelegene Kerne enthalten. An einigen Stellen macht es deutlich den Eindruck, dass die Sarkomzellen aus den Myomzellen stammen. Man sieht nämlich scheinbar ganz normale Muskelzellen, darauf fangen die Kerne an grösser zu werden, manchmal 2—3mal so gross als in der Norm, während man bei anderen karyokinetische Figuren beobachtet. Weiter wächst die Zahl der Zellen

bedeutend. Sie werden dichter gedrängt und das ganze Gewebe nimmt einen entschieden sarkomatösen Charakter an. Diese Entwickelung der Geschwulstzellen (Spindel-, sowie Riesenzellen) aus den Muskelzellen des primären Fibromyoms ist an zahlreichen Stellen des Tumor zu verfolgen, so dass ohne Zweifel eine sogen. sarkomatöse Degeneration eines Fibromyoms hier vorliegt.

Fall II. Sarcoma mucosae uteri et Myomata uteri. 52jähr. Frau. Uterus vergrössert. Unter der Serosa nahe dem Ansatzpunkte der linken Tube ein bohnengrosses Fibromyom. Am Fundus die Wand 1 cm dick. Weiter unten die vordere Wand beträchtlich verdickt, indem hier ein höckriger fibröser Tumor von 4 cm im Durchmesser sass, der bis zum inneren Muttermunde herabreichte. Dieser Tumor ragte in das Cavum uteri hinein und hatte eine zerrissene ulceröse Oberfläche. Weiter fand sich in der Uterushöhle nirgends mehr normale Mucosa, sondern man sah überall eine irreguläre zottige, nekrotische Aftermasse aus weichem gefässreichem Gewebe, das sich auch in die Muscularis uteri hinein fortsetzte. In der Mitte der Hinterwand sass noch ein subperitonäales haselnussgrosses Myofibrom.

Mikroskopische Untersuchung: An der Innenfläche des Uterus handelte es sich um eine sarkomatöse Neubildung, die nur ganz wenig in die Muscularis eindrang. Diese wahrscheinlich von der Mucosa ausgehende Geschwulst war in den Tumor der vorderen Uteruswand hineingewachsen und hatte sekundär diejenigen Theile des Myofibrom ergriffen, die der Uterushöhle benachbart waren.

Zum Schlusse beschreibt W. ein wegen seiner Seltenheit interessantes Melanosarcoma corporis et cervicis uteri von einer 60jähr. Frau, das zahlreiche metastatische Tumoren im Gehirn hervorgerufen hatte. Aufbau aus Spindel- und Riesenzellen, beide vielfach mit gelblich braunen Pigmentkörnchen erfüllt.

Der regelmässige Befund von Riesenzellen in den 3 von ihm untersuchten Uterussarkomen veranlasst W., der mehrfach ausgesprochenen Ansicht, dass Riesenzellen hier ausserordentlich selten seien, entgegenzutreten. Weintraud (Berlin).

255. **Contributo alla casistica dei tumori rari del testicolo**; pel Dr. R. Penzo. (Rivista Veneta di Sc. med. XI. 1. p. 57. 1894.)

P. exstirpirte einem 65jähr. Manne einen kindskopfgrossen 480 g schweren Tumor des linken Hodens. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand er eine erhebliche Wucherung der zwischen den Samenkanälchen gelegenen Substanz; einige Samenkanälchen waren sehr eng und fast vollgepfropft von polyedrischen, fettig entarteten Epithelialzellen, die an einigen Stellen wie Cancroidperlen aussahen; andere Samenkanälchen waren cystisch erweitert, von einem einschichtigen cubischen abgeplatteten Epithel ausgekleidet und enthielten Fettkörperchen, sowie in Zerfall begriffene Epithelzellen. Im Stroma zwischen den Samenkanälchen waren grosskernige Zellen nachweisbar, deren Protoplasma an bestimmten Punkten Fortsätze entsendete und mit jenen benachbarter Zellen anastomosirte. Ausserdem waren im Stroma Inseln hyaliner Knorpelsubstanz und, worin das Interessante liegt, *quergestreifte Muskelfasern*. Einige darunter waren fettig degenerirt, andere zeigten eine deutliche Querstreifung, sowie Kerninfiltration. Die Atypie des Epithels der Samenkanälchen und die Bildung von Epithelialperlen genügten nicht, um die Diagnose auf Carcinom zu stellen, weil bekanntlich bei allen Geschwulstarten des Hodens eine ausserordentliche Polymorphie der Zellen angetroffen wird; Langhans z. B. beschrieb Fälle von Cystomen und Adenomen des Hodens, in denen Epithelperlen nachgewiesen wurden. Indessen ergab die Nachforschung, dass Pat. kurze Zeit nach der Operation zwei metastatische Tumoren in der Leistengegend bekam, denen er auch erlag. Dieser Ausgang und der histologische Befund sprechen dafür, dass es sich um ein *Carcinom des Hodens* handelte. Ein grösseres Interesse knüpft sich an die Gegenwart quergestreifter Muskelfasern. Hodentumoren mit quergestreiften Muskelfasern beschrieben Rokitansky, Schuh, Billroth, Senftleben, Nepveu, Ehrendorfer, Malassez und Neumann. Bedenkt man, dass der Hode ebenso wie der grösste Theil der quergestreiften Muskulatur aus dem mittleren Keimblatte des Embryo stammt, so liegt die Annahme nahe, dass in Folge eines Entwickelungsfehlers quergestreifte Muskelfasern in das Hodenstroma gelangt seien. Gentilli (Görz).

256. **Beitrag zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der Pankreascysten**; von Dr. A. Tilger. (Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 348. 1894.)

Die Pankreascysten werden herkömmlich eingetheilt in Retentioncysten und in hämorrhagische Cysten. Letztere sollen durch Gefässzerreissungen in der Bauchspeicheldrüse entstehen. Nach einer kritischen Besprechung der einschlägigen Literatur kommt T. zu dem Schlusse, dass in keinem der beschriebenen Fälle die Blutung einwandfrei als der primäre Vorgang nachgewiesen sei. Er selbst theilt folgende Beobachtung mit.

52jähr. Trinker. Vor 10 J. Bluterbrechen. Einige Jahre darauf Trauma des Unterleibes. Allmählich sich entwickelnder Ascites in Folge von Lebercirrhose. Tod unter den Erscheinungen der Herzschwäche. *Sektion:* Starker Ascites. Hypertrophie und fettige Degeneration des linken Ventrikels. Milztumor. Medianwärts vor der Milz eine kindskopfgrosse Cyste mit dickem, braunrothem Inhalte. Die Cyste ging nach innen zu in das Pankreas über. Oben wurde sie begrenzt vom Magen, vorn von der Serosa, unten vom Colon transversum. Die Wand der Cyste bestand aus Pankreasgewebe. Nieren gross, Rinde getrübt. Im Magen variköse Venen, zum Theil mit gerippten Thromben. Leber cirrhotisch. Bursa omentalis erhalten. Foramen Winslowii durchgängig. Pankreas klein, derb. Schwanztheil verbreitert, enthielt die beschriebene Cyste. In ihrer Nähe einzelne kleine pigmentirte Herde. Der Cysteninhalt enthielt Mucin, Serumalbumin, Globulin, Blutfarbstoff, Leucin. Er besass saccharificirende und emulgirende, keine peptonisirende Kraft. Die mikroskopische Untersuchung ergab interstitielle Bindegewebewucherung im Pankreas. Diese führte durch Abschnürung der lobulären Ausführungsgänge und durch Compression der Drüsenläppchen zu Sekretverhaltung und fettiger Entartung des Epithels, schliesslich zur Cystenbildung. In den abgeschnürten Drüsenläppchen kam es in Folge der Einwirkung des zurückgebliebenen Sekretes zur Zerstörung der Wand und durch das Zusammenfliessen mehrerer Drüsenräume zur Bildung grösserer Hohlräume. In Folge von Traumen oder der Arrosion von Gefässen erfolgte sodann sekundär der Bluterguss in die Hohlräume. Die Ursache der interstitiellen Pankreatitis war in dem beschriebenen Falle übermässiger Alkoholgenuss.

Mit Rücksicht auf seine Beobachtung, sowie nach Durchsicht der Literatur kommt T. zu dem Schlusse, dass jedenfalls alle Pankreascysten ursprünglich Retentioncysten sind, dass Blutungen erst sekundär in sie erfolgen.

Brückner (Dresden).

257. **Ueber multiple Cysten der Milz**; von Dr. R. Renggli. (Inaug.-Diss. Zürich 1894.)

In der Milz eines 14jähr. Knaben fand man an dem einen Rande multiple wasserklare, höchstens erbsen-

grosse, meist aber kleinere Cysten. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass diese in kleinzellig infiltrirtes Bindegewebe eingebettet waren, das als eine Verdickung der Kapsel erschien und sich gegen das Milzgewebe gut abgrenzte oder allmählich darin überging. Nur vereinzelte Cysten lagen im Milzgewebe ohne eine ausgeprägte Kapsel. Die Oberfläche der Milzkapsel, an der, abgesehen von ihrer Verdickung, umschriebene flachhügelige oder knospenförmige oder pilzförmig verbreiterte flache, bindegewebige Auswüchse bestanden, zeigte an mehreren Stellen einen schon entwickelten Belag cubischer Epithelzellen. Ein gleicher Epithelbelag, der zweifellos identisch war mit demjenigen auf der Oberfläche der Milz, kleidete die Innenfläche der Cysten aus. B. schliesst daraus, dass die Cysten durch Abschnürungsprocesse entstanden seien, bei denen Epithel der Oberfläche von Bindegewebe umschlossen wurde, und zwar zu einer relativ frühen Zeit, als das Peritonäalepithel noch die cubische Beschaffenheit hatte. Weintraud (Berlin).

258. **Versuche über die Beziehungen zwischen Blase, Harnleiter und Nierenbecken**; von L. Lewin und H. Goldschmidt. (Virchow's Arch. CXXXIV. 1. p. 33. 1893.)

Die vorliegenden Versuche sind angestellt worden zur Beantwortung folgender Frage: Wie verhält es sich mit dem normalen Verschluss des Harnleiters bei seinem Eintritt in die Blase; ist ein Rückstrom des Blaseninhaltes in den Harnleiter möglich und welche Bedingungen sind hierzu nöthig? Als Versuchsobjekte dienten Kaninchen, denen nach Entleerung der Blase Farbstofflösungen, Milch oder Gase in die Blase eingespritzt wurden. Darauf wurden die Thiere laparotomirt und die Ureteren beobachtet.

Nachdem sich zuerst gezeigt hatte, dass beim todten Thiere die Blase bis zum Aeussersten ausgedehnt werden kann, ohne dass eine Spur des Inhalts in den Ureter gelangt, ergaben die Versuche an lebenden Kaninchen, dass neben vielen negativen Erfolgen sowohl bei Injektion, wie bei künstlicher Retention eine rückläufige Bewegung des Blaseninhaltes in den Harnleiter und das Nierenbecken zu Stande kam, so zwar, dass diese Erscheinung stets bei noch contraktionsfähiger, nicht stark ausgedehnter Blase eintrat. Welche Ursachen wirken bei dem an sich abnormen Phänomen des Aufsteigens begünstigend mit? Es zeigte sich zunächst, dass die Blasenbewegung und der Binnendruck der Blase allein die Erscheinung nicht hervorrufen kann. Ferner scheint nach L.'s und G.'s Beobachtungen der Uretermund sich ohne erkennbare vorherige Ureterbewegungen spontan zu öffnen und Flüssigkeit aus der Blase eindringen zu lassen. Doch gelingt es auch, die natürlichen Verhältnisse der Oeffnung des Ureterenmundes zu benutzen und im Anschlusse an eine peristaltische Welle Luft oder Flüssigkeit in den Harnleiter zu bringen. Unmittelbar nach der Injektion in die Blase liessen sich mitunter antiperistaltische Bewegungen des Harnleiters beobachten, die fast immer mit einem Aufsteigen des Blaseninhaltes in den Ureter zusammentrafen. Ist die aufgestiegene Flüssigkeitsmenge sehr gross, so tritt sofort durch übermässige Dehnung eine Aufhebung der Contraktilität des Ureters ein. Bei kleineren Quantitäten kann es zu totalen krampfhaften Zusammenziehungen des Organs kommen.

Die beobachteten Thatsachen benutzen L. u. G., um das Zustandekommen verschiedener Symptome und Zustände bei den Krankheiten der Niere und Harnleiter (Pyelitis, Hydronephrose, Nephralgie) zu erklären. Heffter (Leipzig).

259. **Sull' innesto degli ureteri nell' uretra e rigenerazione della vescica urinaria.** *Ricerche sperimentale;* dell Dott. A. Schwarz. (Rif. med. X. 152—154. 1894.)

Vor einiger Zeit konnte S. durch experimentelle Untersuchungen nachweisen, dass es bei Thieren möglich ist, ohne nachtheilige Folgen die Blase bis direkt oberhalb der Ureterenmündung zu reseciren und dass von dem auf diese Weise zurückgelassenen Blasenreste aus in kurzer Zeit ein Regenerationsprocess sich zu entwickeln beginnt. Es ist nun von chirurgischem Werthe, zu untersuchen, ob und in welcher Weise es möglich ist, die ganze Harnblase zu exstirpiren, bez. wo man bei einer Exstirpation der Harnblase die Ureteren einheilen soll. Es ist offenbar am vortheilhaftesten, die natürlichen Verhältnisse nachzuahmen, d. h. die Ureteren in die Urethra einzuleiten. S. versuchte dieses Verfahren, und zwar zunächst bei grossen Hündinnen. Er trennte die Ureteren direkt an ihrer Eintrittstelle in die Blase, isolirte diese, exstirpirte sie und nähte schliesslich die Harnleiter in den oberen Theil der Harnröhre ein. Es zeigte sich, dass die Thiere diese Operation sehr gut vertragen, dass nach relativ kurzer Zeit die Urethralwände sich auszudehnen beginnen und dass sich auf diese Weise eine neue Blase entwickelt. Diese neu gebildete Blase besitzt alle anatomischen und physiologischen Eigenschaften einer normalen Blase. Es entwickelt sich sogar an der Stelle, wo die Harnröhre in dieselbe mündet, ein Muskelapparat, der genau wie ein gewöhnlicher Sphinkter funktionirt. Emanuel Fink (Hamburg).

260. **Ricerche sulla circolazione propria dell' uretere**; pel Dr. Orestes Margarucci. (Policlinico I. 15. p. 321. 1894.)

M. stellte sich zunächst die Frage, ob die Isolirung und Ablösung des Harnleiters von den benachbarten Geweben eine Ernährungstörung dieses herbeiführe. Zu diesem Behufe führte M. an Hunden die Laparotomie aus, drängte das Darmconvolut auf eine Seite der Bauchhöhle, zerfaserte mit einem Spatel das Peritonäum zu beiden Seiten des Ureters und löste mit einer Sonde den Harnleiter oben bis zum Nierenhilus und unten bis zur Einmündung in die Blase von seiner Unterlage ab. Zwischen dem perimuskulären Bindegewebe und dem retroperitonäalen Gewebe besteht so ein einfaches Contiguitätsverhältniss; zwei oder drei Tage

nach dem Versuche adhärirt der mit dem Ureter abgelöste Peritonäallappen rasch zu beiden Seiten an den Rest der Serosa. Bei allen zehn Versuchsthieren zeigte der isolirte Ureter keine Andeutung von Nekrose oder Erweichung, sondern verhielt sich vollkommen normal. Sodann untersuchte M. die arterielle Versorgung des Harnleiters. Er spritzte eine gefärbte Masse in die Arteria renalis und Art. hypogastrica und es ergab sich, dass die Nierenarterie je einen longitudinalen Zweig an der lateralen Seite des Ureters entsendet; diese Gefässe, die bei der mikroskopischen Untersuchung die Struktur der arteriellen Gefässe zeigen, sind von der Serosa bedeckt und verlaufen parallel dem Harnleiter innerhalb des perimuskulären Bindegewebes; ihr Durchmesser schwankt zwischen 7—8/10 mm, nimmt aber progressiv nach unten ab; doch sind die Gefässe auch am äussersten Ende des Ureters deutlich sichtbar. Von jedem Gefässe entspringen unter mehr oder minder stumpfem Winkel sekundäre Aeste, die sich in der Wand des Ureters verlieren. Injicirt man die Arteria hypogastrica, so gelangt ein minimaler Theil des Farbstoffes nur zum äussersten Ende des Ureters, ein Beweis dafür, dass der Arteria hypogastrica nur ein unwesentlicher Antheil an der Versorgung des Harnleiters zufällt. Diese Versuche zeigen, dass die Cirkulation des Harnleiters so ziemlich unabhängig ist von jener der benachbarten Weichtheile und das Hauptmaterial für die Ernährung des Ureters von der Nierenarterie bezogen wird.

Gentilli (Görz).

261. **Recherches sur les variations de quelques pigments urinaires**; par le Dr. Paul Binet. (Revue méd. de la Suisse romande XIV. 5. p. 301. 1894.)

Der normale Urin enthält stets als hauptsächlichsten Farbstoff Urobilin. Das Spektrum des letzteren zeigt nach B. ausser dem bekannten Streifen bei F noch zwei andere, einen im Gelb und einen im Roth. Wird die Lösung sauer gemacht, so hat man drei accessorische Streifen, im Grün, im Orange und im Gelb.

Vermehrt wird das Urobilin bei Fieber, bei Verdauungstörungen und bei Leberaffektionen. Bei infektiösen Fiebern erreicht die Urobilinmenge ihr Maximum nach dem Auftreten des Fiebers und bleibt noch einige Zeit nach dem Abfall über der Norm.

Bei der Diphtherie findet sich dagegen wenig Urobilin vor.

Als subcutane Injektion angewendet, zeigte das Urobilin keine Giftwirkung bei Ratte und Meerschweinchen. V. Lehmann (Berlin).

262. **Recherches sur l'élimination de l'azote urinaire au cours et dans la convalescence de la colique saturnine**; par H. Surmont et J. Brunelle. (Arch. gén. de Méd. p. 5. Juillet, p. 184. Août 1894.)

An 11 Bleiweissarbeitern wurde das Verhalten der Stickstoffausscheidung im Urin bei Bleikolik untersucht. Bestimmt wurden Gesammtstickstoff, Harnstoff und Harnsäure. Die Gesammtstickstoffausscheidung ist während der Bleikolik verringert, ebenso der Harnstoff. Die Verringerung hängt mit der Herabsetzung der Nahrungsaufnahme und mit dem Erbrechen zusammen. In der Reconvalescenz erheben sich Gesammtstickstoff und Harnstoff plötzlich oder allmählich wieder zur normalen Höhe. Die Menge der Harnsäure ist selten vermindert, meist vermehrt oder normal.

Die übrigen Stickstoffsubstanzen — hauptsächlich Hippursäure und Kreatinin — deren Menge sich durch Subtraktion ergiebt, werden in grösserer Menge als normal ausgeschieden, nur selten in geringerer. V. Lehmann (Berlin).

263. **Zur Pathologie des Kalkstoffwechsels**; von Prof. v. Noorden und R. Belgardt. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 10. 1894.)

v. N. hat seine Stoffwechseluntersuchungen in letzterer Zeit auch auf die Salze ausgedehnt, um eine Einsicht in die „Gestaltung des Gewebeumsatzes“ bei Krankheiten zu gewinnen. Er spricht zunächst über den Kalk, setzt die Schwierigkeiten der Untersuchung auseinander (es muss der Kalk in der Nahrung, im Harn und im Koth bestimmt werden) und berichtet über je eine Untersuchung bei Arthritis deformans und eine bei lang hingezogenem Gelenkrheumatismus. In beiden Fällen von Arthritis deformans, in denen Knochenwucherungen und -Verdickungen bestanden, ergab sich eine deutlich gesteigerte Zurückhaltung der knochenbildenden Mineralien, Kalk und Magnesia im Körper, bei dem Rheumatismus, bei dem etwas Aehnliches nicht vorlag, ergab sich eine gesteigerte Abgabe von Kalk und Magnesia, die v. N. mit Georg Hoppe-Seyler auf einen Knochenschwund in Folge des langen Bettliegens beziehen möchte.

Dippe.

264. **Ueber eine Alteration des Centralnervensystems bei Thieren nach Totalexstirpation der Schilddrüse**; von Prof. G. Pisenti. (Rivista Veneta di Scienze med. April 1894.)

Um die durch die Thyreoidektomie im Centralnervensystem gesetzten Veränderungen zu ermitteln, führte P. an einem 4 Tage alten Hunde die Totalexstirpation der Schilddrüse aus und beobachtete intra vitam Parese und Contrakturstellung der hinteren Glieder, Atrophie der Muskulatur, Fehlen des Geschlechtsinnes; bei der Nekroskopie fand er im Lendenabschnitte des Rückenmarkes eine im rechten Vorder- und Hinterhorne gelegene, dreieckig geformte Höhle; bei der mikroskopischen Untersuchung beobachtete man nicht wie bei der Syringomyelie Proliferation der Neuroglia, sondern Erweiterung und Verdickung der Blutgefässe der grauen Substanz, zellige Infiltration der Lymphscheiden der Blutgefässe, zahlreiche punktförmige Hämorrhagien und einen *grossen Bluterguss* in der Nähe der Höhlung.

Das zweite Versuchsthier war ein erwachsener Hund, bei dem 6 Monate nach der Thyreoidektomie Parese und Contraktur der hinteren Glieder, Abmagerung und Hypothermie sich einstellten. Man fand nach dem Tode im

Dorsalmarke in der Höhe des 3. Dorsalwirbels eine ovale, im lateralen Theile des Vorderhornes gelegene Höhle und in der Lendenschwellung eine kleine Höhle im rechten Vorderhorne. Auch hier vermisste man bei der mikroskopischen Untersuchung die Wucherung der Glia, es waren punktförmige Hämorrhagien, Veränderungen der Blutgefässe und ein grösserer Bluterguss in der Nähe der Höhle, wie im ersten Falle, nachweisbar.

Dieser Befund berechtigt zur Annahme, dass die Totalexstirpation der Schilddrüse eine Veränderung in der *Blutzusammensetzung* herbeiführte, die ihrerseits eine Ernährungsstörung der Blutgefässwände bewirkte; letztere gab Anlass zu Hämorrhagien und Blutergüssen, auf die höchstwahrscheinlich die Höhlenbildung im Rückenmarke zurückzuführen ist. Gentilli (Görz).

265. **Sulla tossicità del succo muscolare degli animali tiroidectomizzati**; per G. Vassale e C. Rossi. (Rivista di Freniatria XXX. 2 e 3. p. 403. 1893.)

Aus dem Fleische eines thyreoidektomirten Hundes, der unter den Symptomen der Cachexia strumipriva verendet war, wurde ein Muskelsaft dargestellt, der einem Hunde intravenös injicirt ausgesprochene giftige Wirkungen entfaltete, wie sie von dem Muskelsafte eines normalen Thieres nicht hervorgerufen werden. Die Vff. erzeugten künstlich mit diesen Einspritzungen mehrere Symptome, wie sie nach Ausrottung der Schilddrüse beobachtet werden. Gentilli (Görz).

266. **Note on the degenerations following double transverse, longitudinal and anterior cornual lesions of the spinal cord**; by Albert S. Grünbaum. (Journ. of Physiol. XVI. 5 and 6. p. 368. 1894.)

Die doppelten Querdurchschneidungen des Rückenmarkes wurden an Affen, die Längsdurchschneidungen und Verletzungen der Vorderhörner an Katzen ausgeführt. Zur Färbung dienten die Weigert'sche und die Macchi'sche Methode. Doppelte Quertrennung im unteren Brusttheile mit einem Zwischenraum von etwa drei Segmenten zwischen beiden Schnitten bewirkte in der isolirten Partie eine sehr vollständige Degeneration der Hinterstränge und scharf begrenzte peripherische Degenerationstreifen von verschiedener Breite in den anderen Strängen, welche die Vertheilung der langen Fasern an der Circumferenz gut illustriren. Die anderen Wurzeln, welche aus dem unteren Theile der isolirten Partie entspringen, zeigen keine Entartung, ihre Fasern haben also einen sehr lokalisirten Ursprung im Vergleich zu den Verbindungen der hinteren Wurzeln. Die Degenerationen waren nach Ablauf von sechs Monaten umfangreicher, als nach einem Monat. — Nach Längsdurchschneidung fand sich ausser einem Degenerationzuge dicht aussen von den hinteren Wurzeln eine aufsteigende Entartung am vorderen Rande der Kleinhirnbahnen. — Verletzung der Vorderhörner der einen Seite bewirkte Entartungen in der vorderen Wurzel der anderen Seite; dies beweist also den gekreuzten Ursprung mancher Fasern der vorderen Wurzeln. Teichmann (Berlin).

267. **Radiation calorique après traumatisme de la moelle épinière**; par P. Langlois. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 2. p. 343. Avril 1894.)

L. fand als Ergebniss seiner an Meerschweinchen angestellten Untersuchungen, dass nach einer completen oder incompleten Durchschneidung des Rückenmarks in der Mehrzahl der Fälle die calorimetrisch gemessene Wärmeausstrahlung in den ersten auf die Operation folgenden Stunden vermehrt ist. In einigen Fällen von incompleter Durchschneidung war auch die Körpertemperatur erhöht, so dass mitunter dadurch der Verlust durch die in Folge einer starken Gefässerweiterung eingetretene bedeutende Wärmeausstrahlung gedeckt wurde und sogar Hyperthermie eintrat; bei allen completen Durchschneidungen bildete aber die Temperaturverminderung die Regel. Windscheid (Leipzig).

268. **Recherches chronométriques sur la régénération des nerfs**; par Vanlair. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 2. p. 217. Avril 1894.)

V. hat die Geschwindigkeit der Nervenregeneration nach experimenteller Durchschneidung untersucht — die Methoden müssen im Original eingesehen werden — und kommt zu folgenden Resultaten: Die Regeneration vollzieht sich beim Hunde mit einer ganz regelmässigen Zeitdauer. Im Allgemeinen beträgt die Wachsthumsgeschwindigkeit der sich regenerirenden Fasern ungefähr 1 mm am Tag. In Bezug auf die einzelnen Stadien des Processes ist das erste Stadium, die initiale Proliferation, ungefähr in 40 Tagen beendigt. Die Dauer der anderen Stadien ist sehr verschieden nach der Entfernung der beiden Nervenenden und nach der Länge des peripherischen Stücks. Jedoch kann man als normal aufstellen, dass bei einer Resektion von 1 cm die neuen Fasern pro Tag einen Weg von 2.5 Decimillimetern machen. Vergrössert sich die trennende Schicht auf 2 cm, so steigt auch die Regenerationsgeschwindigkeit sehr erheblich, über diese Resektionslänge hinaus verlangsamt sie sich aber wieder und wird sogar um so kleiner, je grösser die Entfernung wird. Die Geschwindigkeit derjenigen neuen Fasern, welche quer durch das peripherische Stück ihren Weg nehmen, beträgt 1 mm pro Tag. Diese bedeutend grössere Geschwindigkeit erklärt sich aus den günstigen mechanischen Wachsthumsverhältnissen, welche die neuen Fasern in dem peripherischen Nervenende vorfinden, indem sie zwischen den atrophischen Fasern sehr leicht und ohne Widerstand einen Weg finden. Windscheid (Leipzig).

269. **Zuckungs- und Gewebsbeschaffenheit des entnervten Kaltblütermuskels**; von Fr. Hofmann. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. XXXIII. 2. u. 3. p. 117. 1894.)

An Fröschen (Temporarien und Esculenten) wurden die Nerven der einen hinteren Extremität durchschnitten und nach grösseren Zeiträumen

wurde das Verhalten der Muskeln mit denen der normalen Seite verglichen. Auch die Erregbarkeit des peripherischen Endes des durchschnittenen Nerven wurde geprüft. Es stellte sich ein wesentlicher Unterschied zwischen Temporarien und Esculenten insofern heraus, als sich die Erregbarkeit des Nerven bei der letzteren Art länger erhielt, als bei der ersteren. Bei R. esculenta fand sich am 15. Tage, aber nicht mehr am 25. Tage nach der Durchschneidung Erregbarkeit des Nerven. Bei R. temporaria war nach 9 Tagen noch Reaktion des Nerven auf den elektrischen Reiz vorhanden, dagegen nicht mehr am 10. und 11. Tage. Das mikroskopische Verhalten der Nervenfaser stimmte damit überein, so dass H. den Schluss zieht, dass der Erregbarkeitsverlust zu gleicher Zeit mit dem Zerfall der Markscheide eintritt.

Was das Verhalten der elektrischen Erregbarkeit des entnervten Muskels angeht, so giebt H. als Gesammtresultat seiner Versuche Folgendes: Vom 37. Tage nach der Nervendurchschneidung beginnt eine Annäherung der Wirksamkeit der Kathode an die der Anode, d. h. der gelähmte Muskel wird für die Schliessung an der Kathode weniger erregbar, für die Schliessung an der Anode relativ erregbarer, als der normale Muskel. Ungefähr zu gleicher Zeit ändert sich die Form der Zuckungscurve so, dass die W u n d t'sche „dauernde Verkürzung" schliesslich die Höhe der Anfangszuckung erreicht. Die Erregbarkeit für den galvanischen Strom bleibt sehr lange Zeit gleich der des normalen Muskels, später zeigt sich eine Divergenz, indem sie in einzelnen Fällen sinkt, in anderen etwas steigt. Die Erregbarkeit für den faradischen Strom sinkt bei Esculenten sehr langsam und um geringe Werthe, rascher und stärker bei Temporarien.

Die durch die histologische Untersuchung festgestellten Veränderungen sind: Vermehrung der Muskelkerne, anfängliche Verfettung und späterer Schwund der Fettkörnchen aus den Fasern, scheibenförmiger Faserzerfall und Faserusur. Die von G r ü t z n e r und G e s s l e r für die Entartungsreaktion aufgestellten Hypothesen lassen sich mit den histologischen Befunden beim Frosch nicht in Einklang bringen. A. H e f f t e r (Leipzig).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

270. **Beobachtungen über ein neues harnsäurelösendes Mittel bei Gichtkranken**; von Dr. E. G r a w i t z. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 41. 1894.)

Das neue Mittel ist das durch A. W. H o f m a n n zuerst bekannt gewordene Aethylenäthenyldiamin. Prof. L a d e n b u r g hat eine einfache Darstellungsweise und die starke harnsäurelösende Wirkung (5mal stärker als die des Piperazin) des Mittels, das er Lysidin nennt, gefunden. Bei zwei Kranken der G e r h a r d t'schen Klinik, einem mit akuter, einem mit chronischer Gicht schien das Lysidin entschieden günstig zu wirken. Bei dem chronisch Kranken gingen die vorhandenen Tophi auffallend zurück und besserte sich die Beweglichkeit der grossen und kleinen Gelenke.

Das Lysidin wird von den Höchster Farbwerken im Grossen dargestellt; weitere Versuche sind wünschenswerth. Das weissröthliche Pulver hat keinen besonders unangenehmen Geschmack und wird zu etwa 5.0 g pro Tag am besten in kohlensaurem Wasser gegeben. Stoffwechseluntersuchungen, die an den beiden Kranken angestellt wurden, hatten kein verwerthbares Ergebniss.

D i p p e.

271. 1) **Zur Wirkung des Sulfonals, Trionals und Tetronals**; von Dr. W. M o r r o. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. 1894.)

2) **Zur Darreichung des Trionals**; von Dr. H. H i l d e b r a n d t. (Allg. med. Centr.-Ztg. Nr. 63. 1894.)

3) **Ueber den Einfluss des Sulfonal und Trional auf den Stoffwechsel des Menschen**; von Dr. C. S c h a u m a n n. (Therap. Monatsh. VIII. 8. 1894.)

1) Das Trional wirkt schneller als das Sulfonal und das Tetronal, seine Wirkung ist nach 6 bis 8 Stunden vollkommen beendet und ist seltener von unangenehmen Erscheinungen begleitet. Für diese von verschiedenen Seiten ausgesprochenen Sätze hat M o r r o eine Begründung gefunden. Er konnte feststellen, dass das Trional auch bei längerer Zufuhr im Körper vollkommen zerstört wird, während Sulfonal und Tetronal zum Theil unzerlegt bleiben, darum eine verzögerte, ungenügend begrenzte Wirkung haben, die sich bei längerem Gebrauch der Mittel bedenklich steigern kann. Hierin liegt ein ausserordentlicher Vorzug des Trional. Die bekannt gewordenen Sulfonalvergiftungen kann man nicht lediglich auf die unvollkommene Zerlegung beziehen, denn es sind gerade in neuerer Zeit ganz ähnliche Vergiftungen auch mit Trional beobachtet worden. Es müssen hier noch andere Dinge mit im Spiel sein.

2) H i l d e b r a n d t glaubt in der Kohlensäure ein Mittel zur Beschleunigung der Resorption des Trional im Magen gefunden zu haben.

3) S c h a u m a n n wies nach, dass weder Trional, noch Sulfonal, im Gegensatz zum Chloralhydrat einen nachtheiligen Einfluss auf den Eiweisszerfall im Körper ausübe. D i p p e.

272. **Ueber Sulfonal, Trional und Tetronal**; von Dr. H e r t i n g. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LI. 1. p. 98. 1894.)

Zunächst 3 Fälle von Sulfonalintoxikation.

1) 53jähr. Pat., Paranoia chron. hallucin.; vom 21. Januar bis 21. Juli täglich 0.5—2.0 Sulfonal. Am

15. Juni Schwere in den Beinen, leichte Benommenheit und etwas lallende Sprache, daher von da an täglich nur 0.5 Sulfonal; nach 3tägiger Bettruhe Verschwinden der Symptome; vom 12. Juli ab wieder täglich 2.0 g. Am 22. Juli Taumligkeit, Unfähigkeit zu stehen. Sulfonal ausgesetzt; am 23. und 24. Juli Temperatur 39.3°; am 25. Juli kirschsaftähnliche Färbung des Urins; am 26. Juli Appetitlosigkeit, Erbrechen und Schmerzen im rechten Hypochondrium, Obstipation, Symptome, die unter Abnahme der Körperkräfte und vorübergehender Temperatursteigerung bis zu dem am 12. August erfolgten Tode andauerten. Die Obduktion brachte für den raschen Verfall der Kräfte und die abnorme Urinfärbung keine Erklärung; hervorzuheben ist nur bei den Nieren die derbe Consistenz, die Blutarmuth und die Verschmälerung der Rindenschicht, sowie die beträchtliche Verwachsung der Capsula propria mit der Rindensubstanz. Atheromatose der Aorta. Linke Pleura pulmonal. mit zahlreichen Ekchymosen bedeckt. Die Untersuchung des Urins ergab: geringe Mengen Indican, spärliche rothe und weisse Blutzellen, Fettkörnchen, Blasenepithelien und einzelne rundliche, blauröthliche Klümpchen; nach 8wöchigem Stehen keine Gährung, keine Schimmelpilzbildung; Reaktion sauer. Eiweiss, Blut oder Blutfarbstoff waren nicht vorhanden.

2) 59jähr. Pat., Paranoia chron., innerhalb 402 Tagen an 357 Tagen 388 g Sulfonal, an 45 Tagen nichts. Die nun auftretenden Symptome beschränkten sich auf Appetitlosigkeit und „blaubraunrothe“ Färbung des Urins; bei auffallendem Lichte war der Urin in dicker Schicht fast schwarz, in dünner Schicht rothbraun. Die Reaktionen boten nichts Besonderes; nur zeigte sich nach Ammoniakzusatz ein weisser flockiger Niederschlag. Farbenveränderung trat weder auf Säure-, noch Alkalizusatz ein; Reaktion sauer. Plattenepithelien und weisse Blutzellen. Die spektroskopische Untersuchung, die etwa 8 Wochen nach der Entleerung des Urins vorgenommen wurde (Quincke), ergab: Reaktion der einen Urinprobe ammoniakalisch, der anderen neutral; 2 Absorptionstreifen zwischen 58.3 und 57 und zwischen 55 und 53; der letztere verwaschen; von 51 ab nach rechts folgt Dunkelheit. Ammoniakzusatz änderte die Streifen nicht; Salzsäure machte sie undeutlich. Aehnliche Absorptionstreifen zeigten sich, nämlich zwischen 58.2 bis 56, bez. 54 bis 52, von 51 ab Dunkelheit, im Extrakt, wenn der Urin mit alkalischer Chlorbaryumlösung ausgefällt, der Niederschlag mit Wasser und Alkohol gewaschen und dann mit salzsaurem Alkohol extrahirt wurde. Das Sulfonal wurde ausgesetzt und nach 14tägiger Bettruhe war dies Symptom gänzlich geschwunden. Andere Symptome hatten sich inzwischen nicht hinzugesellt.

3) 34jähr. Pat., Paranoia chron. hallucin., innerhalb eines Zeitraumes von 425 Tagen an 245 Tagen im Ganzen 379 g Sulfonal. Harn rothbraun, in dicker Schicht dunkler; von saurer Reaktion, ohne Sediment, Eiweiss oder Zucker. Nach 48stündigem Stehen bei Licht und Luft wurde der Urin wesentlich dunkler, fast schwarz, ohne Zersetzungserscheinungen zu bieten. 10 Tage nach Aussetzen des Sulfonals war der Urin wieder ziegelroth. Auch die übrigen Symptome: Appetitmangel, belegte Zunge, Erbrechen, Kopf- und Leibschmerzen, Durchfall und Verstopfung, leichte Benommenheit, motorische Unruhe schwanden. Fieber war nicht aufgetreten.

Es würden also auch diese Fälle die von Quincke aufgestellte Behauptung bestätigen, dass es sich bei der Sulfonalvergiftung nicht um Hämatoporphyrinurie handle, da erstens die Absorptionstreifen des vorhandenen Farbstoffs nicht mit denen des Hämatoporphyrins (in entsprechender Lösung) übereinstimmten, zweitens die ersteren sich auch mit der veränderten Reaktion des Harns nicht änderten, wie es beim Hämatoporphyrin der Fall ist. In ferneren 34 Fällen, in welchen durchschnittlich innerhalb 205 Tagen an 163 Tagen 224 g gegeben worden waren, wurde nur 5mal rothbraune Verfärbung des Urins von geringer Intensität constatirt. In einem Falle wurden sogar innerhalb 971 Tagen an 915 Tagen 893 g Sulfonal ohne jeden Nachtheil gegeben. Es folgt ein ausführliches Literaturverzeichniss. Auffallend erscheint dabei die fast ausschliessliche Betheiligung des weiblichen Geschlechts. Der in den obigen 3 Fällen mitgetheilten grossen Haltbarkeit des Urins thut nur Quincke Erwähnung. Ausser der von Grill und vom Vf. beobachteten chronischen Nephritis haben die anatomischen Untersuchungen positive Resultate nicht ergeben. Eine Schädigung der Psyche durch länger fortdauernden Sulfonalgebrauch, bez. einen früheren Eintritt der Demenz konnte Vf. entgegen der bezüglichen Mittheilung Erlenmeyer's nicht constatiren. Beginn und Schwere der Intoxikationserscheinungen standen in keinem constanten Verhältnisse zu Lebensalter, Dauer der Verordnung und Grösse der Tagesdosen. In dem lethal verlaufenen Fall (Nr. 1) blieb die absolute Menge des verabreichten Sulfonals weit hinter den Mengen zurück, die in anderen Fällen, ohne Vergiftung hervorzurufen, gegeben worden waren. Vf. hofft, dass bei einer neuen Ausgabe der Pharm. Germ. die Pro-die-Dosis von 8 g eine geeignete Verminderung erfahren werde. 3 g, in recht viel Wasser gelöst, genügen in den meisten Fällen als Tagesdosis; die Einführung per rectum (pulverisirt in etwa 50 g einer lauwarmen Gummilösung) ist sehr zu empfehlen. Bei dauernder Verordnung ist zeitweise eine mehrtägige Unterbrechung durchaus erforderlich. Die kurze Notiz über toxische Wirkungen des Trionals und Tetronals ist im Original nachzusehen; es sei hier nur bemerkt, dass die chemischen Reaktionen und physikalischen Eigenschaften des Harns auffallend übereinstimmten mit denen des Sulfonalharns, ferner sei die Beobachtung einer eigenthümlichen lividen Verfärbung der Fingernägel erwähnt.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

273. **Essai sur l'action physiologique et thérapeutique du chloralose**; par le Dr. Erneste Chambard. (Revue de Méd. XIV. 4. 6. p. 306. 513. 1894.)

Chloralose, zuerst von Hefter isolirt, entsteht bei Einwirkung von Chloral auf Glykose bei einer Temperatur von 100°. Sie ist für Frösche ein starkes Gift. In der Wirkung lassen sich 4 Phasen unterscheiden: a) Lähmung des Grosshirns, Verschwinden der willkürlichen Bewegungen, Periode der Betäubung. b) Lähmung des Athemcentrum, Periode der Asphyxie. c) Verschwinden der Reflexe, Scheintod. d) Verlangsamung der Herzthätigkeit bis zum Stillstand des Herzens, Verschwinden der elektrischen Erregbarkeit, Tod.

Ch. hat auch die Einwirkung von Chloralose

auf den Menschen an einer Anzahl von Patienten des „Asile départemental des aliénés du Cher“ studirt. Er verabreichte 0.25—1.5 des Stoffes. $^1/_4$—$^1/_2$ g bewirkte vorübergehende Müdigkeit oder kurzen Schlaf, 1—1$^1/_2$ g tiefen und langen Schlaf bis zu 13 Stunden. Die Zeit, welche zwischen Einnahme des Medikamentes und Eintritt des Schlafes verfloss, war sehr verschieden gross. Sie war länger bei Frauen, bei jungen Personen, nach Verabreichung in Oblaten, kürzer bei Männern, bei älteren Personen, bei Einverleibung in flüssiger Form, bei grosser Dosis. Der Schlaf stellte sich entweder allmählich oder plötzlich ohne besondere Vorboten ein. Zuweilen gingen gewisse sensible, motorische oder psychische Erscheinungen voraus (Muskelzuckungen, Schwindel, Sprachstörungen, Zittern). Der Schlaf war im Allgemeinen ruhig und unterschied sich in keiner Weise vom normalen Schlafe, ja er war oft tiefer als dieser. Es bestand fast vollständige Anästhesie und Analgesie. Die Pupillen waren weit und reaktionslos, die Reflexe, abgesehen von einem Falle, erloschen.

Richet u. Hanriot beobachteten bei Thieren nach Verabreichung von Chloralose Analgesie ohne gleichzeitige Anästhesie. Im Allgemeinen bewirkte Chloralose beim Menschen allmählich abnehmende Verminderung der Respiration, der Pulszahl und der Temperatur. Das Erwachen war in der Regel nicht von unangenehmen Empfindungen begleitet. Die Dauer des Schlafes wuchs mit der Grösse der verabreichten Dosis. Aufgeregte und deprimirte Kranke schliefen länger als ruhige. Auch trat bei ihnen der Schlaf schneller ein. Zuweilen machten sich während des Schlafes besondere Erscheinungen, automatische Thätigkeiten, Somnambulismus, Tremor, epileptiforme und choreaähnliche Bewegungen bemerkbar. Chloralose vermag einzelne Funktionen des Nervensystems zu lähmen, während sie andere unberührt lässt oder erregt. Nach Maragliano ist der Stoff ein Reagens auf latente Neuropathien, welche in dem erzeugten hypnotischen Zustande deutlicher hervortreten. Ch. bringt auch hierzu eigene Beobachtungen. Abgesehen von der Bedeutung, welche das Mittel hierdurch für die Diagnostik gewinnt, verdient es vor Allem als Heilmittel Beachtung. Es wirkt hypnotisch bei Schlaflosigkeit in Folge von Gehirnkrankheiten, Neuralgien, Cirkulationstörungen und Erkrankungen der Athmungsorgane. Bei Schlaflosigkeit in Folge von Schmerzen, z. B. bei entzündlichen Zuständen, bei Alkoholismus ist es nicht zuverlässig. Brückner (Dresden).

274. **Influenza di alcuni antipiretici ed antisettici sulla eliminazione degli eteri solforici nelle orine**; pel prof. Alberto Rovighi. (Arch. ital. di Clin. med. XXXII. 4. p. 572. 1893.)

Die Ausscheidung der gepaarten oder Aetherschwefelsäure durch den Harn erfährt nach 2- bis 3tägigem Einnehmen von 1.5—2 g Antipyrin, Acetanilid, Phenacetin und salzsauren Phenocoll eine erhebliche Steigerung, während die unverbundene Schwefelsäure um das Entsprechende vermindert ist. Nach dem Aussetzen dieser Medikamente sinkt die Menge der Aetherschwefelsäuren sogar unter den normalen Werth, besonders stark nach Antifebrin und Phenocoll.

Salicylsäure und ihr Natriumsalz vermehren die gepaarte Schwefelsäure nur unerheblich; das Chininbisulphat drückt die Aetherschwefelsäureausscheidung rasch und deutlich herab. Der Urobilingehalt des Harnes nimmt beim gesunden Menschen nach Einnehmen von Antipyrin und Acetanilid etwas zu, im Harne fiebernder Personen nimmt er dagegen ab, offenbar, weil die Fieberhitze eine noch stärkere Blutkörperchenzerstörung bewirkte als diese Antipyretica, die das Zustandekommen der Fiebertemperatur verhinderten.

Unter den als Darmdesinficientien verwandten Mitteln steigerten das Salol und das Naphthol die Menge der Aetherschwefelsäure, Naphthol wird überdies schlecht vertragen und ruft Nausea und Uebelsein hervor. Wismuthsalicylat und der Benzoësäureäther des Naphthols werden besser vertragen und vermehren die Aetherschwefelsäure nicht erheblich. Nach dem Aussetzen dieser Darmantiseptica sind die Aetherschwefelsäuren im Harn noch etwas vermindert. H. Dreser (Bonn).

275. **Ueber die physiologische Wirkung des Para-Amidophenols und einiger Derivate desselben**; von O. Hinsberg u. G. Treupel. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 2 u. 3. p. 216. 1894.)

Das Paramidophenol setzt zu 0.5 beim Menschen die Fiebertemperatur herab, wirkt wie Phenacetin antineuralgisch und wahrscheinlich schwach narkotisch; in grossen Gaben bewirkt es bei Thieren Methämoglobinbildung. Von den Derivaten des Paramidophenols wirken nur die antipyretisch oder narkotisch, die im Organismus in Paramidophenol oder Acetamidophenol übergehen, während das Aethylacetamidophenol unwirksam ist, weil es grösstentheils unverändert den Organismus passirt, ohne in eine der beiden genannten Verbindungen überzugehen.

Ueber den Einfluss der verschiedenartigen Substitutionen im Acetamidophenol bemerken H. u. T. Folgendes: „Das Maximum der antipyretischen und antineuralgischen Wirksamkeit liegt bei der Substitution des Wasserstoffs der Hydroxylgruppe durch Methyl; die geringste Giftigkeit hat die Aethylgruppe. Die antipyretischen Eigenschaften nehmen mit steigender Grösse der substituirenden Alkylgruppen an Stärke ab.“ Bei der Substitution des Wasserstoffs der Imidgruppe durch Aethyl gehen die antipyretischen und narkotischen Eigenschaften verloren, Methämoglobinbildung war im Blute nicht nachweisbar. Bei gleichzeitiger Besetzung des H der OH-Gruppe durch Aethyl hatte

die Substitution des Imidwasserstoffs durch Methyl das Maximum der narkotischen und antineuralgischen Wirkung; das Maximum der antipyretischen Wirkung liegt bei Methyl und Aethyl, die geringste Giftigkeit besitzt das Aethyl. Die narkotischen und wahrscheinlich auch die antineuralgischen Eigenschaften nehmen vom Aethyl an mit steigender Grösse der Alkylgruppen an Stärke ab.

H. Dreser (Bonn).

276. **Des glycérophosphates et de leur emploi thérapeutique**; par A. Robin. (Nouv. Remèdes X. 9. p. 203. 1894.)

R. empfiehlt den glycerinphosphorsauren Kalk, am besten subcutan zu injiciren, gegen Zustände nervöser Depression; diese soll das Salz mindestens ebenso energisch beeinflussen wie die Brown-Séquard'sche Testikelflüssigkeit, deren Wirkung R. auch nur auf ihren uncontrolirbaren Gehalt an glycerinphosphorsauren Salzen bezieht. Die täglich injicirte Menge betrug 0.25 g. R. behauptet davon Besserung gesehen zu haben bei Neurasthenien aus verschiedenen Ursachen, bei Albuminurie, bei Phosphaturie, erhebliche Körpergewichtzunahme bei Addison'scher Krankheit, bei Ischias und Tic douloureux des Gesichtes. Bei Tabes waren die Resultate ungewiss, nur die blitzartigen Schmerzen schienen danach etwas vermindert zu werden.

H. Dreser (Bonn).

277. **Ueber den Einfluss des Ichthyols auf den Stoffwechsel**; von Dr. O. Helmers. (Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. u. f. klin. Med. CXXXV. 1. p. 135. 1894.)

H. stellte die Stoffwechselversuche an sich selbst an. Nachdem er sich in einer Vorperiode mit bestimmter, zureichender Nahrung in's Stickstoffgleichgewicht gebracht und mehrere Tage hierin erhalten hatte, nahm er bei Festhaltung der gleichen Kost täglich eine gewisse Menge Ichthyol-Ammonium in Wasser gelöst (eigentliche Versuchsperiode), zum Schlusse wurde dieselbe Kost noch einige Tage (Nachperiode) ohne Ichthyol unter Weiterführung der Stoffwechseluntersuchungen eingehalten. Bestimmt wurde der N- und S-Gehalt von Koth und Harn. Das Resultat von 3 Versuchsreihen war, dass das Ichthyol in der erheblichen Gabe von täglich 4.0—4.5 g den Eiweisszerfall nicht steigert; soweit eine Wirkung nachweisbar war, wurde der Zerfall eingeschränkt, die Assimilation begünstigt. Wie die Schwefelausscheidung im Harn ergab, cirkulirt reichlich ein Drittel des mit dem Ichthyol zugeführten Schwefels in den Säften.

Aus der langsamen und späten Ausscheidung des Schwefels, der im Ichthyol dem Organismus zugeführt war, mit dem Kothe, nachdem das Medikament bereits mehrere Tage ausgesetzt war, schliesst H., dass auch dieser im Koth ausgeschiedene Antheil schon zum Theil vom Organismus erst resorbirt war und cirkulirt hatte und erst nachträglich wieder durch die Darmdrüsen ausgeschieden worden war. H. Dreser (Bonn).

278. **Ueber Pellote.** *Ein Beitrag zur pharmakologischen Kenntniss der Cacteen;* von Dr. A. Heffter. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 65. 1894.)

In Mexico benutzen die Eingeborenen „Pellote“, eine Cactusart, als Zusatz zu dem dort beliebten Maisbier, vermuthlich um die berauschende Wirkung des Getränkes zu erhöhen. Auch geniessen sie in Scheiben geschnittene Pellote an hohen religiösen Festtagen zur Berauschung und brauchen sie, ähnlich wie die Südamerikaner das Cocablatt, zur Stärkung bei körperlichen Anstrengungen, um Hunger, Durst und Arbeit leichter zu ertragen. Schliesslich findet Pellote auch zu medicinischen Zwecken innerlich und äusserlich Verwendung.

Nach eingezogenen Ermittelungen ist die als Pellote bezeichnete Cactusart Anhalonium Williamsii und A. Lewinii. H. hat diese Drogen und zwei weitere aus Mexico stammende verwandte, Anhalonium fissuratum und A. prismaticum, in der vorliegenden Arbeit eingehend beschrieben und auf ihre wirksamen Bestandtheile untersucht. Aus Anhalonium fissuratum wurde eine krystallinische Base, Anhalin, gewonnen und mehrere Salze wurden dargestellt. Die pharmakologische Wirkung war gering. Erst grössere Dosen (2—5 cg) erzeugten beim Frosche schwere Vergiftung. Aus A. prismaticum konnte bei der geringen Menge des verarbeiteten Materials ein wirksamer Bestandtheil nicht isolirt werden, doch ging aus den Versuchen hervor, dass auch diese Droge einen pharmakologisch wirksamen Stoff, wahrscheinlich ein Alkaloid, enthält. Anhalonium Williamsii lieferte in reichlicher Ausbeute ein Alkaloid Pellotin, das bei Fröschen und Kaninchen Steigerung der Reflexerregbarkeit hervorruft und beim Menschen in Dosen von 0.05—0.06 g eine einschläfernde Wirkung hatte und zugleich die Pulsfrequenz herabsetzte. Aus A. Lewinii konnten mehrere alkaloidartige Substanzen gewonnen werden. Die sich durch ihr chemisches Verhalten und durch ihre pharmakologische Wirkung von einander unterschieden. Weintraud (Berlin).

279. **Ueber den Einfluss des Atropins auf die Athmungsgrösse**; von Dr. Alfred Levison. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39. 1894.)

Bei Morphiumvergiftung wird die Athmung schwach, droht zu erlöschen, bei Atropinvergiftung wird sie jagend, krampfhaft verstärkt. Dass das Morphium bei der Atropinvergiftung günstig wirkt, ist nicht mehr zu bezweifeln. Dass auch das Atropin bei der Morphiumvergiftung hilft, wollen noch immer nicht Alle glauben.

L. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse: 1) Das Atropin hebt in mässigen Gaben die unter dem Einfluss des Morphium daniederliegende Athmung; 2) diese Hebung geschieht durch eine

Reizung der Centralorgane im Gehirn; 3) auch die Herzthätigkeit wird durch das Atropin aufgebessert; 4) „die erregende Wirkung selbst mässiger Gaben Atropin kann leicht zur lähmenden werden, wenn diese direkt in die Blutbahn gelangen."

Nach alledem hält L. das Atropin für ein vortreffliches Gegengift des Morphium, aber Vorsicht! nur die mittleren Gaben wirken günstig, man beginne auch bei kräftigen Erwachsenen nur mit der Maximalgabe des Arzneibuches und gehe, wenn nöthig, langsam in die Höhe. Dippe.

280. **L'échange gazeux respiratoire dans l'empoisonnement par le phosphore**; par le Dr. Dom. Lo Monaco. (Arch. ital. de Biol. XIX. 2. p. 300. 1893.)

Zur Untersuchung des Gaswechsels an kleinen Thieren, diente ein von Luciani und Piutti construirter und angewandter Apparat, bei dem in der *gesammten*, vom Versuchsthier ausgeathmeten Luft die Kohlensäure und das Wasser durch Wägung bestimmt werden, der verbrauchte Sauerstoff durch Differenz. Als Versuchsthiere dienten Mäuse, die in einer constanten Diät gehalten wurden. Nach mehreren Normalversuchen wurden sie durch Injektion einer Lösung von Phosphor in Oel (= 0.00025 P) unter die Haut vergiftet. Die Untersuchung des Gaswechsels ergab, dass in den ersten Tagen nach der Vergiftung der Sauerstoffverbrauch und ebenso die Kohlensäureausscheidung innerhalb der normalen Grenzen blieben und erst am letzten und vorletzten Tage der Vergiftung beträchtlich heruntergingen. Ebenso erfährt auch die Menge des ausgeathmeten Wassers unter dem Einflusse der Phosphorvergiftung eine Verminderung. H. Dreser (Bonn).

281. **Le injezioni ipodermiche di arsenito di sodio ad alte dosi nella leucoemia e nella pseudoleucoemia**; pel prof. G. Rummo. (Rif. med. X. 98. [II. 23.] 1894.)

An Stelle der *Fowler*'schen Lösung, deren subcutane Injektion auch ohne den Zusatz von Lavendelspiritus bereits schmerzhaft ist, empfiehlt R. eine 1proc. Lösung von Natriumarsenit zu benutzen, deren Arsengehalt nur ungefähr halb so stark sein soll als der der *Fowler*'schen Lösung. Die von R. auf einmal injicirten Mengen betrugen bis zu 0.03 arsenigsauren Natrons; begonnen wurde mit 0.0025, die Anzahl der Injektionen betrug 50; bei den ersten Zeichen von Intoleranz muss ausgesetzt werden.

Aus seinen klinischen Beobachtungen zieht R. den Schluss, dass gegen Leukämie und Pseudoleukämie das Arsenik vor allen anderen gegen diese schweren Krankheiten versuchten Mitteln den Vorzug verdiene. Zur Erzielung deutlicher therapeutischer Effekte ist es nöthig, mit den Injektionen des Natriumarsenits so hoch zu steigen, dass gerade die ersten Symptome von Intoleranz sich zeigen. H. Dreser (Bonn).

282. 1) **On the formation of volatile compounds of arsenic from arsenical wall papers**; by Charles Robert Sanger. (Proced. of the Amer. Acad. of arts. and sc. XXIX. p. 112. 1894.)

2) **On chronic arsenical poisoning from wall papers and fabrics**; by Charles Robert Sanger. (Ibid. p. 148.)

S.'s Versuche bilden eine Bestätigung der Beobachtungen des Italieners Gosio, dass die Verflüchtigung des Arsens aus arsenhaltigen Tapeten in Gestalt einer flüchtigen organischen Arsenverbindung und nicht als Arsenwasserstoff erfolge. Die Bildung des flüchtigen Produktes erfolgt nur unter dem Einflusse der Lebensthätigkeit von Schimmelpilzen, und zwar sind, wie S.'s Versuche mit reingezüchteten Culturen verschiedener Arten von Schimmelpilzen ergeben haben, nur folgende Arten im Stande, flüchtige Arsenverbindungen aus der arsenigen Säure zu erzeugen: Penicillium brevicaule, Mucor mucedo, Aspergillum glaucum und Aspergillum virens. Zum günstigen Gelingen des Versuches, d. h. zur Entwickelung der knoblauchartig riechenden flüchtigen Arsenverbindung ist ausser Feuchtigkeit und Sauerstoffzutritt ein *nicht zu hoher* Arsengehalt des Nährsubstrates des wirksamen Pilzes erforderlich; für Mucor mucedo z. B. 0.01—0.05%, während 4—5% sein Wachsthum deutlich verzögern. Feste Nährböden sind besser als flüssige; Kohlehydrate, Stärkekleister geben das beste Nährmaterial ab. Arsenige und Arsensäure und deren Salze bilden die geeignetsten Arsenverbindungen (im Gegensatz zu Arsensulfid). Die flüchtige organische Arsenverbindung wird von Silberlösung nur unvollständig absorbirt, was ebenfalls gegen die Beschaffenheit des Gases als Arsenwasserstoff spricht.

In der 2. Mittheilung giebt S. zunächst eine ausführliche Casuistik von anfangs öfters verkannten Arsenvergiftungen durch Tapeten. Nicht unter allen Umständen muss unter diesen Bedingungen Vergiftung erfolgen, sondern nur wenn die Aufnahme des Arseniks entweder in Staubform oder durch Mitwirkung von den genannten Schimmelpilzen in Dampfform erfolgt. Obwohl immer nur sehr wenig Arsen in Dampfform als flüchtige Verbindung aus den Tapeten in die Zimmerluft gelangt, kann, da die Einathmung continuirlich geschieht, zumal wenn die Ausscheidung des Arsens aus dem Organismus nur langsam geschieht, genügende Anhäufung des Arsens im Körper zu Stande kommen, so dass Vergiftung eintritt. Die im Harn zur Ausscheidung gelangende Arsenmenge betrug im höchsten Falle auf den Liter berechnet, nur 0.068 mg.

Die Symptome, über die von den einzelnen Pat. geklagt wurden, waren sehr verschiedenartig, einige fehlten bei den einen vollkommen und waren durch andere ersetzt; so wurde geklagt über: Störungen der Verdauungsorgane (Uebelsein), Diarrhöe und Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, entzündliche Reizung der Augenbindehaut und in der Kehle, Schnupfen,

trockener Husten, allgemeine Müdigkeit und Schwäche, Schwindel, Entzündung der Haut der Hand- und Fussfläche, die roth geschwollen war, Ekzem der Vulva und des Anus, ferner Klingen in den Ohren, Taubsein der Hände.

Nach dem Erkennen und Entfernen der Schädlichkeit wurde behufs rascherer Arsenausscheidung Jodkalium verabreicht; die Krankheit verlor sich meist im Laufe eines Monats.

Die Menge des Arsens, die durch Verflüchtigung in Folge von Schimmelpilzvegetation, noch gefährlich werden kann, schätzt S. noch unter 8 mg auf den Quadratmeter einer Tapete.

H. Dreser (Bonn).

283. **The quantitative determination of arsenic by the Berzelius-Marsh process**; by Charles R. Sanger. (Proceed. of the Amer. Acad. of arts and sc. XXVI. p. 24. 1891.)

Um in nicht zu grossen Stücken von Tapeten den Arsengehalt zu bestimmen, verfährt S. in der Weise, dass nachdem das Arsenik aus einer bekannten Menge des Objektes vollständig in Lösung übergeführt ist, ein aliquoter Theil dieser Lösung zur Erzeugung des Arsenspiegels in den *Marsh*'schen Apparat gebracht und die Grösse und Ausdehnung des erhaltenen Spiegels verglichen wird mit den Dimensionen einer Reihe von Controlspiegeln, die aus Arsenlösungen von bekanntem Gehalt dargestellt waren.

Das benutzte Tapetenstück hatte gewöhnlich eine Grösse von 100 qcm; es wird in kleine Stücke zerschnitten, die in einer Porzellanschale mit 5 Theilen starker Schwefelsäure (spec. Gew. 1.8), die zuvor mit $^1/_3$ ihres Volums starker Salpetersäure versetzt ist, übergossen werden. Durch Verarbeiten mit einem Glasstab wird das Papier möglichst gleichmässig imbibirt und dann durch Erhitzen über einer kleinen Flamme völlig verkohlt, bis die Salpetersäure völlig ausgetrieben ist, was für das Gelingen des *Marsh*'schen Versuchs unbedingt erforderlich ist. Die Kohle wird mit heissem Wasser sehr sorgfältig ausgewaschen und diese Lösung dann zur Erzeugung des Arsenspiegels benutzt.

Eine beigegebene Tafel zeigt Controlspiegel, welche Mengen von arseniger Säure entsprechen, die zwischen 0.005—0.100 mg liegen. H. Dreser (Bonn).

284. **Avvelenamento cronico da piombo**; pel Dott. B. Annino. (Arch. ital. di clin. Med. XXXII. p. 724. 1893.)

A. erzeugte bei Thieren chronische Bleivergiftung durch Zumischen von Bleiacetat bis zu 2.0 g täglich zur Nahrung; die Lebensdauer betrug dabei bis 6 Monate. Im Harn der Hunde wurden als Beweis für die ausgiebig stattgehabte Resorption sehr beträchtliche Mengen Blei wiedergefunden, Eiweiss wurde nicht einmal regelmässig und dann auch nur in Spuren gefunden. Bei Kaninchen wurden die Föten in ihrer Entwickelung zurückgehalten, die chemische Untersuchung ergab in ihnen reichlichen Bleigehalt; das Blei geht also aus der Placenta auf den Fötus über und schädigt ihn. Dies erklärt die Neigung zum Abortus bei schwangeren, an chronischem Saturnismus leidenden Frauen. Auffallend war ferner die grosse Menge Blei, die sich in den Brustdrüsen fand. Die unverkennbar rasche Abmagerung der bleivergifteten Thiere bezieht A. auf histologische Veränderungen in dem Meissner'schen und Auerbach'schen nervösen Darmplexus. Die Bleilähmungen seien nicht muskulären, sondern nervösen Ursprungs.

Die vom Blei bewirkten Zellenzerstörungen durchlaufen das übliche Schema von trüber Schwellung, fettiger Entartung, Vacuolenbildung, granulöser Atrophie des Protoplasma und hyaliner Degeneration der Zellenkerne. Aus dem Mangel karyokinetischer Figuren schliesst A., dass das Blei bei den Zellenkernen besonders die regeneratorische Thätigkeit lahm legte. Ferner disponirt das Blei zu Hämorrhagien in den verschiedensten Organen, so auch im Gehirn. Die zahlreichen Pigmentschollen, die in der Milz und im Knochenmarke gefunden wurden, sprechen für eine verminderte Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen unter dem Einflusse der Bleivergiftung. Blei ruft schwere Endoarteriitis, die bis zur Obliteration gehen kann, hervor; die Tunica muscularis und die Capillarendothelien sind, wie eine beigegebene Illustration zeigt, fettig entartet. Auch nach Unterbrechung der Bleizufuhr überdauern diese die Bleiwirkungen noch geraume Zeit.

H. Dreser (Bonn).

285. **Ueber Argyrismus**; von W. Fraschetti. (Moleschott's Unters. z. Naturlehre XV. 2. p. 143. 1894.)

Seine Experimente über Argyrie fasst F. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Alle Silberverbindungen führen zu Argyrie; äusserlich angewendet zu lokaler Argyrie. 2) Das Silber wird vor Allem im Magen gefällt, dann in dem Darme, es wird dabei das Metall aus dem Salze reducirt. 3) Das Silber dringt auf dem Wege der Lymphbahnen in die Körpergewebe ein. 4) Das Silber wird weder mit dem Harn, noch mit dem Stuhl ausgeschieden, sondern ganz in den Geweben aufgespeichert. 5) Kein Körpergebilde bleibt von der Verfärbung verschont, noch von den Niederschlägen, die sich in den Gewebemaschen, in den Lymphlacunen und um die Blutgefässe herum einnisten. 6) Die Verfärbung ergreift aber nicht die Epithelien und nicht die Gewebezellen mit Ausnahme der Kupffer'schen Zellen in der Leber. 7) Ausser der Verfärbung übt die Argyrie keinerlei schädlichen Einfluss auf den Körper aus. 8) Der Grad der Silberablagerung steht in geradem Verhältnisse zur Dauer der Silberaufnahme und zur Menge des aufgenommenen Silbers. Die Ablagerung beginnt schon mit dem ersten Tage der Aufnahme. 9) Die Verfärbung der Haut und der inneren Körpertheile ist auf Ablagerung von Körnchen metallischen Silbers, wahrscheinlich auch eines Silberoxyds, zurückzuführen. H. Dreser (Bonn).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

286. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCXLIII. p. 139.)

G. Brandenburg (Die Basedow'sche Krankheit. Leipzig 1894. B. Konegen. Kl. 8. 136 S. 3 Mk. 60 Pf.) hat sich um die Alvarenga-Preisaufgabe beworben. Da die Prüfungscommission seine Arbeit nicht krönte, hat er sie für sich erscheinen lassen. Auch B.'s Darstellung gründet sich in der Hauptsache auf Literaturstudien (von denen ein ausführliches Literaturverzeichniss Kunde giebt). Da der Vf. Augenarzt ist, wendet man sich zunächst zur Besprechung der Augensymptome. Diese ist in der That ziemlich ausführlich. Wir finden da die Behauptung, dass es sich bei der „Erschwerung der Convergenz" um asthenopische Zustände handle. Man könne diese aber von den reinen Paresen der Convergenz, soweit diese für sich allein bestehen, nicht unterscheiden. Ferner meint Vf., Stellwag's Zeichen und das Graefe's seien bald zusammen vorhanden, bald sei nur eines da. Es sei deshalb nicht möglich, in diesem eine Folge jenes zu sehen. Dagegen ist zu erwähnen, dass nicht nur die Seltenheit des Lidschlages, sondern auch die Erweiterung der Lidspalte als Stellwag's Zeichen betrachtet wird. Beide Veränderungen und das Zurückbleiben des Lides beim Stellen des Blickes hat *Ref.* von der Tendenz zur Erweiterung der Lidspalte abgeleitet; diese scheint ihm das Wesentliche zu sein, aber natürlich ist es möglich, dass je nach den individuellen Verhältnissen bald diese, bald jene Folge der erwähnten Tendenz deutlicher zu beobachten ist.

Die theoretischen Erörterungen B.'s gehen dahinaus, dass „der Sitz" des Leidens in das verlängerte Mark zu verlegen sei und dass „Lähmung des Herzvaguskernes und eines Theiles des Gefässcentrum im verlängerten Marke" anzunehmen sei. „Möglicherweise beruht diese Lähmung auf der Anwesenheit einer toxischen Substanz im Blute, für welche eine primäre Erkrankung der Schilddrüse anzuschuldigen ist." B. schliesst sich also in der Hauptsache der Schilddrüsentheorie an und es ist wohl möglich, dass ihm das bei den Preisrichtern geschadet hat.

A. Eulenburg (Basedow'sche Krankheit und Schilddrüse. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 1894) nimmt nun auch die „Schilddrüsentheorie" an. Er sagt: „Bei der Basedow'schen Krankheit ist eine progressiv gesteigerte Sekretionsthätigkeit, möglicherweise verbunden mit einer noch unbekannten qualitativen Veränderung (erhöhten Toxicität), des von ihr gelieferten Sekretes anzunehmen, wodurch das letztere in specifischer Weise pathogen wirkt". Man müsse nach Hürthle annehmen, dass die krankhafte Thätigkeit der Drüse nicht von Nervenreizen abhänge, sondern von einer Veränderung der Blutzusammensetzung. Thatsächlich sei bei Morbus Basedowii der Blutzufluss gesteigert und weise die Anämie auf eine krankhafte Beschaffenheit des Blutes hin. Die Behandlung müsse die Besserung des Blutes durch Kräftigung des ganzen Körpers anstreben. Sei sie erfolglos, so möge man versuchen, durch Verkleinerung der Drüse zum Ziele zu kommen.

Peyrou und J. Noir (Le dermographisme électrique dans le goître exophthalmique. Progrès méd. 2. S. XX. 37. 1894) sahen bei 2 Kr. mit Morbus Basedowii durch den elektrischen Funken eine Art von Urticaria entstehen.

Die eine Kr. war ein 22jähr. Mädchen aus nervöser Familie und litt seit 2 Jahren an Morbus Basedowii. Der Funke der Induktionsmaschine bewirkte, dass die getroffene Hautstelle weiss und von einem rothen, einige Centimeter breiten Rande umgeben wurde. Mechanische Reize bewirkten keine Urticaria. Bei galvanischer Behandlung nahmen die Symptome des Morbus Basedowii ab und mit ihnen die eigenthümliche Reizbarkeit der Haut.

Ch. Solary (Du traitement chirurgical du goître exophthalmique. Thèse de Paris 1894) schildert nach einer Uebersicht über die medicinische Behandlung des Morbus Basedowii ausführlich die Geschichte der Kropfoperationen bei Morbus Basedowii. Er bespricht sodann die Bedeutung der verschiedenen Methoden. Die Einspritzungen in das Drüsengewebe, die Unterbindung der Arterien, die Thyreoexopexie Poncet's verwirft er. Am meisten ist die Ausschälung der Knoten zu empfehlen. Ist zu dieser keine Gelegenheit, so bleibt nur die Resektion. Wenigstens Reste der Drüse oder die Kapsel muss man zurückzulassen suchen.

Die wichtigsten Schlusssätze sind folgende. Ein chirurgischer Eingriff ist angezeigt, wenn die Symptome des Morbus Basedowii zu einem alten Kropfe hinzugetreten sind. Er ist bei Morbus Basedowii angezeigt, wenn die medicinische Behandlung erfolglos gewesen ist und bedenkliche Zufälle auftreten.

S. giebt 54 Krankengeschichten im Auszuge wieder. Dazu kommen noch verschiedene Fälle, über die nur kurze Notizen vorliegen. Im Ganzen zählt S. 69 Beobachtungen; 84% der Kranken sollen gebessert, bez. geheilt worden, nur 6 sollen durch die Operation gestorben sein.

Neu ist eine Beobachtung Péan's.

Eine 26jähr. Frau hatte seit 4 Jahren eine Struma, seit 2 Jahren andere Zeichen des Morbus Basedowii. Sie war sehr erregt, reizbar, es bestanden Tachykardie (120), Exophthalmus, Zittern, Schlaflosigkeit, Hitzegefühl, von Zeit zu Zeit Athemnoth. Die Kr. verlangte dringend Hülfe. Am 16. Dec. 1893 wurde die „Thyroïdectomie sous-capsulaire" gemacht. In den nächsten Tagen Wohlbefinden; der Puls sank auf 90. Nach 8 Tagen war die Wunde verheilt. Der Exophthalmus und die übrigen Symptome gingen stetig zurück. Die Kr. konnte nach einiger Zeit als nahezu geheilt angesehen werden.

Thompson (Traitement diététique de la maladie de Graves. Revue des sc. méd. Avril 14. 1894. Ref. von Buschan im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. XVI. p. 431. 1894) hat in einem Falle von Morbus Basedowii durch Milchdiät beträchtliche Besserung erreicht, die aufhörte, sobald wieder Fleischkost eingeführt wurde. Er schliesse daraus, dass Darmstörungen, bez. im Darme entstandene Gifte Ursache des Morbus Basedowii sein können.

E. A. R. Newman (The etiology of exophthalmic goitre: a neurosis; with a note on treatment. Lancet II. 6; Aug. 11. 1894) ist der Meinung, der Morbus Basedowii sei eine „Neurose des Gehirns". Danach müsse sich die Behandlung einrichten. Kräftigung und Beruhigung des Nervensystems sei die Hauptsache. Der verstorbene Sir Gge. Paget habe die ammoniated tincture of valerian nützlich gefunden. Möbius.

287. Ueber verschiedene Formen der Augenmuskelstörungen. (Vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 240.)

A. Hoche (Ueber progressive Ophthalmoplegie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35. 1894) berichtet über einen Fall, in dem eine Ophthalmoplegia exterior duplex nicht fortschritt, sondern wieder verschwand.

Eine 49jähr. Wäscherin, die weder Syphilis, noch andere Infektionskrankheiten gehabt, noch getrunken hatte, bekam im Herbste 1891 Parästhesien in den Augen, dann traten Ptosis und Schwerbeweglichkeit der Augäpfel ein.

Im August 1892 bestand ausser der Ptosis, die rechts vollständig war, vollständige Unbeweglichkeit beider Bulbi; nur der rechte konnte ein wenig nach aussen gedreht werden. Die Pupillen waren beweglich, überhaupt fehlten anderweite Krankheitzeichen gänzlich.

Unter der Behandlung mit Jodkalium und Galvanisirung trat nach einigen Wochen Besserung ein. Allmählich verschwand die Lähmung. Im Februar 1893 war nur noch eine Schwäche der Bewegung nach aussen rechts zu bemerken. Im März 1894 war Alles in Ordnung.

Vf. verhehlt sich nicht, dass möglicher Weise die Lähmung wiederkehren kann. Eine bestimmte Diagnose ist nicht möglich. Man muss eine leichte Schädigung der Kernregion annehmen.

Im Arch. f. Augenhkde. (XXIX. 1. p. 187) wird erwähnt: Gunn, D., Congenital ophthalmoplegia externa in two brothers. (Transact. Ophth. Soc. of the unit. Kingd. XIII. p. 150.) Ein Referat fehlt.

J. Eliasberg (Beitrag zur Ophthalmoplegie im frühen Kindesalter. Centr.-Bl. f. Augenhkde. XVIII. 5. 6. 1894) berichtet von einem 11monatigen Mädchen, bei dem beiderseits Ptosis, rechts auch Lähmung der äusseren Oculomotoriusmuskeln des Augapfels bestand. Das Kind war bis zum 6. Monate gesund gewesen. Dann war das rechte Auge nach aussen abgewichen. Etwa 2 Monate später war nach einem 3wöchigen fieberhaften Unwohlsein die Ptosis aufgetreten.

Bei der 2. Untersuchung nach 6 Monaten war der Zustand unverändert.

Samuel Wolfe (Polio-encephalitis superior acuta. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 4. p. 229. 1894) erzählt von einem 39jähr. Manne, der weder Syphilis gehabt, noch getrunken hatte, während einer Influenzaepidemie mit Schwindelanfällen erkrankte, nach einigen Monaten vorübergehend Fieber und dann schwere nervöse Erscheinungen bekam. W. fand mässige Ptosis, vollständige Lähmung aller äusseren und inneren Augenmuskeln, doppelseitige Facialislähmung, Geschmacksstörung, Parästhesien, Anästhesie, Ataxie, Parese der Glieder, Fehlen des Kniephänomens. Der Augenhintergrund war normal. Nach kurzer Zeit trat Besserung ein und die Symptome schwanden allmählich.

Vf. verbreitet sich über die Erkrankung der Kerne. Offenbar aber hat es sich um eine infektiöse Neuritis gehandelt.

Die Verhandlung über W.'s Vortrag (eod. l. p. 269) ergab nicht viel. Ch. A. Oliver theilte 2 ziemlich unklare Beobachtungen mit und berichtete über ein 8jähr. Kind mit Ophthalmoplegia ext. und Facialislähmung [d. h. infantilem Kernschwunde].

F. Lagrange (De la paralysie du nerf moteur oculaire externe consécutive à la fracture du rocher. Arch. clin. de Bordeaux III. 5. p. 201. 1894) betont, dass die Ursache der Häufigkeit der Abducenslähmung bei Schädelverletzungen die nahen Beziehungen des Abducens zur Spitze des Felsenbeins seien. Er weist besonders auf eine Beobachtung Genouville's hin, bei der ein Stück des Felsenbeins abgebrochen war und den Nerven zerrissen hatte. L.'s eigene Beobachtung ist folgende.

Ein 39jähr. Mann war von einem umfallenden Wagen gegen eine Wand gepresst worden. Nach Aufhören der Bewusstlosigkeit hatte er über Schmerzen in der linken Schläfengegend geklagt, aus dem linken Ohre war Blut geflossen, das in den nächsten Tagen durch seröse Flüssigkeit ersetzt wurde. Die linkseitige Abducenslähmung war sofort nach der Verletzung festgestellt worden. Nach 2 Mon. fand L. ausser der Augenmuskellähmung vor dem linken Tragus eine Knochennarbe.

L. theilt eine Reihe der seinigen ähnlicher Beobachtungen mit. Die Diagnose sei sicher, wenn Abducenslähmung allein besteht und ausserdem Zeichen einer Felsenbeinverletzung vorhanden sind.

Ch. Zimmermann (Ann. of ophthalm. and otology XIII. 2; April 1894. Traumatic paresis of left inferior Rectus combined with traumatic insufficiency of left external Rectus) beschreibt einen 36jähr. Mann, der, nachdem er einen Schlag auf das linke Auge erhalten hatte, über Doppeltsehen, besonders in der unteren Hälfte des Gesichtfeldes klagte. Ein deutliches Zurückbleiben des linken Augapfels war nicht nachzuweisen. Die Doppelbilder, die nur unterhalb der Horizontalen vorhanden waren, standen über einander und waren nicht gekreuzt, d. h. das falsche Bild stand näher, tiefer und weiter nach links. Z. nahm an, dass neben der Lähmung des Rectus inferior noch eine Schwäche des Rectus externus vorhanden sei, bez. ein Ueberwiegen des Internus und in der That ergab die Prismenuntersuchung, dass der linke Externus geschwächt war.

Es trat rasch Besserung ein, als die Blutergüsse unter der Bindehaut sich zertheilten.

G. Gutmann stellte der Berliner med. Gesellschaft am 13. Juni 1894 einen Kr. mit durch eine Operation gebesserter traumatischer Ophthalmoplegie vor (Deutsche med. Wchnschr. XX. 21. 1894).

Ein 36jähr. Drechsler war von der Treppe herab und auf den Kopf gefallen. Basisbruch, linkseitige Oculomotoriuslähmung. Nach 7 Wochen Ptosis-Operation nach Panas. Zwei Wochen später Vornähung des Internus nach Tenotomie des Externus. Der Kr. konnte einfachsehend entlassen werden.

Nach $^1/_2$ Jahre kam er wieder mit sekundärem Strabismus convergens. Tenotomie des vorgelagerten Internus. Allmähliche Abnahme der Diplopie. Adduktion und Abduktion des Auges gelangen leidlich, Hebung nicht, Sphincter iridis und ciliaris waren noch ganz gelähmt. Die Ptosis war fast ganz beseitigt.

G. hat seine Beobachtung später auch in der Berl. klin. Wchnschr. (XXXI. 41) veröffentlicht.

A. Eulenburg (Ein Fall von isolirter traumatischer Basallähmung des Nervus abducens. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 16. 1894) beobachtete nach einem Messerstich in die rechte Schläfe eine auf den M. externus beschränkte Lähmung. Nach der Lage der Narbe hatte das Messer den Nerven im Sinus cavernosus getroffen.

Unmittelbar nach der Verletzung bestand bei dem 32jähr. Knechte Bewusstlosigkeit. Nach einigen Wochen fand man Externuslähmung, starke Kopfschmerzen, Schwindel, taumelnden Gang, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Gedächtnissschwäche, leichte Benommenheit. Als E. den Kr. 10 Monate nach der Verwundung sah, bestand ausser der vollständigen Externuslähmung geringe Ptosis auf der gleichen Seite. Die 1.25 cm lange Narbe lag an der Kreuzungstelle zweier durch die Verlängerung des oberen Augenhöhlenrandes und des aufsteigenden Unterkieferastes gebildeten Linien. 3 Wochen später war die Ptosis verschwunden, der Augapfel konnte ein wenig über die Mittellinie hinaus nach rechts geführt werden.

E. glaubt, dass sein Fall ausserordentlich selten sei, wenn nicht einzig dastehe.

Sabrazès (Existe-t-il un nystagmus hystérique. Semaine méd. XIV. 54. 1894) beschreibt eine Art von Nystagmus bei einer Hysterischen.

Ein 17jähr. Mädchen hatte fortwährende Schüttelkrämpfe des rechten Arms und anfallweise auftretende, rasche seitliche Zuckungen der Augäpfel. Diese Nystagmus-Zuckungen kamen bald in der Ruhe, bald beim Fixiren, bald beim Beleuchten des Auges. Sie hörten bei Verschluss des Auges sofort auf. Das Mädchen war im Uebrigen ganz gesund. Die Symptome waren nach einem Streite aufgetreten. Vor 1 Jahre nach einem Typhus hatte das Schütteln der Hand schon 14 Tage lang bestanden. Wiederholt waren früher hysterische Symptome aufgetreten.

Durch hypnotische Suggestion wurden sowohl die Krämpfe des Arms, als das Zittern der Augen vollständig und dauernd beseitigt.

M. Bernhardt (Beitrag zur Lehre von den eigenthümlichen Mitbewegungen des paretischen oberen Lides bei einseitiger angeborener Lidsenkung. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 9. 1894) theilt eine neue Beobachtung der im Titel beschriebenen Art mit.

Ein 19jähr. Jüngling, dessen Eltern und Geschwister keinerlei Lähmung hatten, hatte seit der Geburt rechts Ptosis. Er konnte willkürlich das rechte obere Lid gar nicht heben, auch bewegte es sich nicht, wenn das linke Auge geschlossen wurde, wenn der Kr. die Zähne aufeinanderbiss, beim gewöhnlichen Sprechen, beim Verschieben des Unterkiefers nach rechts. Dagegen öffnete sich das rechte Auge beim Oeffnen des Mundes, beim Kauen, beim Verschieben des Unterkiefers nach links. Der rechte Augapfel stand etwas tiefer als der linke und blieb bei Bewegungen nach oben und nach innen zurück. Anderweite Störungen bestanden nicht (abgesehen von Asthma).

B. bespricht ausführlich auf Grund der bisherigen Beobachtungen (etwa 24) die Bedingungen der merkwürdigen Erscheinung. Er betont, dass sie fast immer mit angeborener Ptosis zusammen vorkomme, dass in einzelnen Fällen Ptosis und Mitbewegung mit den Jahren abnahmen, dass einmal die Ptosis erst später hinzutrat, dass die Hebung des Lides hauptsächlich an die Thätigkeit der Pterygoidei der gleichen Seite geknüpft zu sein scheine, dass manchmal auch Facialismuskeln (der Orbicularis der anderen Seite, bez. der Biventer) in Betracht kommen, dass eine ausreichende Erklärung vorläufig noch nicht gegeben werden könne.

M. Rothmann (Der diagnostische Werth der hemiopischen Pupillarreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XX. 15. 1894) polemisirt gegen Heddaeus, der die hemiopische Pupillarreaktion bezweifelt (Jahrbb. CCXL. p. 33) und theilt eine Beobachtung von hemiopischer Pupillarreaktion mit.

Eine 59jähr. Frau zeigte 14 Tage nach einem Insulte, der linkseitige Hemiplegie, Hemianopsie und Deviation conjuguée nach rechts hinterlassen hatte, rechts „typische hemiopische Pupillarreaktion“, d. h. bei Beleuchtung der rechten Netzhauthälfte Starre, bei Beleuchtung der linken rasche Reaktion. Nach einigen weiteren Tagen war auch an dem linken Auge die hemiopische Pupillarreaktion ungemein deutlich. Mit der Besserung der Motilität verschwand die hemiopische Pupillarreaktion allmählich.

Im Weiteren stellt Vf. eine Anzahl von Sätzen über den Werth der hemiopischen Pupillarreaktion auf, die allerdings, ihre Existenz vorausgesetzt, sich von selbst aus ihr ergeben.

E. Destrée (De la dilatation inégale des pupilles dans la tuberculose des poumons et des ganglions bronchiques. Journ. de Méd. de Bruxelles LII. 16. 1894) macht darauf aufmerksam, dass bei Schwindsüchtigen die eine Pupille oft auffallend weit oder eng ist. Bei 21 Sektionen fand er jedesmal auf der Seite der Pupillenerweiterung starke Schwellung der Bronchialdrüsen. Offenbar werden die sympathischen Pupillenfasern durch den Druck der tuberkulösen Drüsen gereizt. Auch bei beginnender Phthise findet man die einseitige Pupillenerweiterung und diese kann unter Umständen wichtig sein. [Seeligmüller hat schon früher auf den von D. erwähnten Zusammenhang der Dinge hingewiesen. *Ref.*] Möbius.

288. **Des trophonévroses des extrémités ou acrotrophonévroses. Trophonévrose nécrosique ou gangrène névropathique**; par le Dr. Lancereaux. (Semaine méd. XIV. 33. 1894.)

1) Ein 65jähr. Korbmacher litt seit 30 Jahren an anfallsweise auftretendem heftigem Brennen im rechten Beine, das zwar nur alle 3—4 Jahre sich einstellte, dann aber mehrere Monate lang anhielt. 1886 endete ein solcher Anfall nach 5 Wochen mit einer völligen Nekrose der beiden letzten rechten Zehen, die schmerzlos amputirt werden konnten. Bald darauf entstand an der Aussenfläche des rechten Fusses eine grosse Blase, die aufbrach und eine Narbe hinterliess. 1889 erneute heftigste

Schmerzen im rechten Fusse, totale Nekrose der zweiten Zehe; auf Wunsch des Pat. wurde der Fuss amputirt. Nach der Operation trat das schmerzhafte Brennen im rechten Oberschenkel auf, auch fühlte Pat. es immer noch in den amputirten Zehen weiter. Der Amputationsstumpf blieb auf Druck sehr empfindlich. Auffallend war, dass die Pulsation der linken Art. poplitaea in der Kniekehle nicht gefühlt werden konnte, die der Art. femoralis dagegen ganz normal war.

2) Ein 40jähr. Mexikaner litt seit ca. 1 Jahre an dem Gefühl der Vertaubung und des Brennens in beiden Füssen, beginnend am linken, dann auf den rechten Fuss und den rechten Unterschenkel übergehend. Dabei bestand an diesen Stellen fast absoluter Verlust des Schmerz-, Berührungs- und Temperaturgefühls. Auf der rechten grossen Zehe vorübergehende Blasenbildung, an den linken Zehen Nägelveränderungen und Nekrose der Haut. Die beiden grossen Zehen wurden schliesslich total nekrotisch, die Schmerzen nahmen so enorm zu, dass Pat. die Amputation verlangte. Da weder die Poplitaea, noch die Femoralis pulsirend gefühlt werden konnten, so wurde die Diagnose auf eine Arteriitis obliterans der Art. iliaca externa gestellt, andererseits aber auch die Möglichkeit einer neuropathischen Gangrän zugelassen.

Ausserdem erwähnt L. noch 2 andere, den ersten beiden völlig analoge Beobachtungen bei einer 42jähr. Frau und einem 60jähr. Manne.

Von den ausführlichen Auseinandersetzungen, die L. von der neuropathischen Gangrän giebt, sei nur Folgendes hervorgehoben: L. steht auf dem Standpunkte, dass es sich in seinen Fällen um eine Erkrankung des Nervensystems handelt, nicht um eine Gefässerkrankung. Die Erkrankung kann entstehen durch die verschiedensten Schädlichkeiten, die das Nervensystem treffen: Traumen, toxische Einflüsse, Infektionskrankheiten, bacilläre Erkrankungen, vor Allem die Lepra, Constitutionskrankheiten (Gicht, Rheumatismus, Diabetes), ausserdem kann die Pubertät, sowohl als die Menstruation von Einfluss sein. Von der durch Gefässerkrankung entstehenden Gangrän unterscheidet sich die nervöse Gangrän vor Allem durch die Schmerzanfälle, die bei der Gefässgangrän stets fehlen, und durch die Art der Nekrose; die nervöse Gangrän befällt nur einige Theile der Extremitäten, die Gefässgangrän meistens einen ganzen Fuss oder eine ganze Hand und die Nekrose erfolgt erst nach einer voraufgegangenen Eiterung. Die Prognose der nervösen Gangrän ist schlecht, das Leiden kann zum Tode führen; die Amputation hilft meistens nur wenig, da das Leiden seinen Sitz nicht in den erkrankten Theilen der Peripherie hat. Zur Behandlung empfiehlt L. neben den nicht zu umgehenden Narkotica das Jodkalium und das Bromammonium, leichte hydrotherapeutische Maassnahmen, constante Ströme. Die gangränösen Herde selber müssen antiseptisch behandelt werden.

Windscheid (Leipzig).

289. **Ueber Alkoholneurosen**; von Dr. Hans Herz. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 235. 1894.)

H. geht zunächst darauf ein, dass der Alkohol bei den Einen früher, bei den Anderen später Erkrankungen der peripherischen Nerven, aber auch der Centralorgane, namentlich des Rückenmarkes, sowie drittens rein funktionelle Störungen hervorrufen kann, und dass Uebergänge von der „Alkohol-Neurasthenie" zu den anatomischen Alkoholerkrankungen vorkommen, und spricht dann die wichtigsten Erscheinungen der Alkoholneurosen unter Einfügung von Krankengeschichten durch.

Man kann Reizerscheinungen und Ausfallerscheinungen trennen. Zu den Ersteren gehören der Tremor, die gesteigerte Erregbarkeit der Muskulatur, die durchaus nicht seltenen Krämpfe (Wadenkrämpfe u. Aehnl.), die zuweilen zahlreiche Muskelgruppen befallen und mit Fiebersteigerungen einhergehen können; die Steigerung der Sehnenreflexe, Parästhesien, Schmerzen, übermässige Druckempfindlichkeit der Muskulatur, der Nerven, zuweilen auch der Knochen. Zu den Ausfallerscheinungen gehören vor Allem Schwäche und Lähmungen der Muskeln, meist schlaffe Lähmungen, zuweilen mit auffallend frühzeitiger Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit für Nerv und Muskel ohne Aenderung der galvanischen Erregbarkeit, meist an den Unterschenkeln, seltener an den Unterarmen, aber auch am Deltoideus oder den Beugern des Oberschenkels beginnend; ferner Abnahme und Schwund der Sehnenreflexe, Sensibilitätsstörungen. Vielleicht entsteht auch die Ataxie der Säufer durch einen Ausfall von Leitungsfasern für unbewusste Empfindungen.

Besondere Gruppen bilden vasomotorische, sekretorische, trophische Störungen und die noch wenig bekannten Erkrankungen der Hirnnerven (Opticus, Acusticus).

Alle diese Erscheinungen gruppiren sich oft zu gewissen Typen: alkoholische Paraplegie, Pseudotabes, alkoholische Neurasthenie, aber oft genug kommen auch Mischformen und Abweichungen vor, bei denen man sich zunächst mit Feststellung der Aetiologie begnügen muss, ohne gar zu peinlich der anatomischen Lokalisation nachzuforschen.

Dippe.

290. **Alcoholic paralysis with fatal hematemesis**; by J. M. Shepperel. (Univers. med. Mag. IV. 7. p. 456. April 1894.)

Ein junger Mann von 25 Jahren, Potator, der einige Monate vorher im Anschluss an Scarlatina einen längere Zeit dauernden Anfall von Lähmung durchgemacht hatte, erkrankte unter neuritischen Symptomen. Im Verlaufe der unter Lähmungs- und Reizsymptomen verlaufenden Erkrankung stellte sich ein fieberhaftes, ausgedehntes Exanthem ein (Scarlatina?). Unter heftigem Bluterbrechen starb der Kranke. Sektion wurde nicht gemacht. Der Fall kann wohl kaum mit Sicherheit als reine Alkohollähmung angesehen werden.

Fürer (Marbach).

291. **Contribution à la polynévrite puerpérale**; par Lantz. (Revue neurol. II. 16. p. 486. 1894.)

L. stellte der neurologischen Gesellschaft in Moskau, deren Sitzungsbericht wir in der Revue neurol. finden, am 18. Februar 1894 eine Kr. vor, die nach seiner Ansicht an Neuritis puerperalis litt.

Eine 24jähr. Frau war 3 Wochen nach der normalen 1. Entbindung, die am 5. Nov. 1893 stattgefunden hatte, mit vorübergehendem Oedem des Gesichts und der Glieder, mit Schluckbeschwerden, Doppeltsehen, reissenden Schmerzen in den Armen, Taubheitsgefühl und Schwäche aller Glieder erkrankt. Am 1. Dec. bestanden: Parese des Gaumensegels, der MM. externi oc., der ganzen linken und der unteren rechten Gesichtshälfte, Abweichen der Zunge nach links, Taubheitsgefühl am Kinne und unteren Zahnfleische, Parese der Arme, besonders des Radialis- und des Ulnaris-Gebietes, geringere Parese des Rumpfes und der Beine, Abschwächung der Empfindlichkeit, besonders des Muskelgefühls [wo?], Fehlen des Kniephänomens. Der Zustand verschlimmerte sich in den nächsten 2 Wochen. Herzbeschwerden traten hinzu. Dann trat Besserung ein, nur die Parese der Arme wurde zur Paralyse, bis auch diese zurückging. —

Korniloff u. A. meinten, es könnte wohl eine nicht beachtete Diphtherie vorausgegangen sein. Möbius.

292. **Degenerative Muskelatrophie bei progressiver Paralyse**; von Dr. A. Hoche. (Neurol. Centr.-Bl. XIII. 17. 1894.)

H. hat 2mal bei Paralytischen neben anderen Tabessymptomen degenerative Atrophie der kleinen Handmuskeln beobachtet. In einem Falle wurden die Vorderhörner im Halsmark und die Nerven am Arme normal gefunden, während die Handmuskeln (aus denen nur kleine Stückchen entnommen werden durften) stark verändert waren.

Der Versuch, Unterschiede zwischen dem von ihm beobachteten Muskelschwunde und dem sonst bei Tabes vorkommenden zu finden, ist dem Vf. wohl nicht ganz gelungen. Auch die gegen die „Identitätslehre“, d. h. gegen die Ansicht, dass Tabes und Paralyse Formen Einer Krankheit seien, gerichteten Bemerkungen sind kaum durchschlagend. Vf. betont besonders die Seitenstrangerkrankung der Paralytischen und deren Häufigkeit. Auch wenn man jene nicht als sekundäre Degeneration ansieht, sondern von Erkrankung der Seitenstrangzellen ableitet, hindert nichts, sie ebenso wie die Rindendegeneration als paralytische Veränderung anzusehen, die neben den tabischen oder ohne sie auftritt, aber immer gleichen Wesens ist.

Möbius.

293. 1) **Ueber Krankheitsdauer und Todesursachen bei der progressiven Paralyse**; von Dr. Karl Heilbronner in München. (Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 1. p. 22. 1894.)

2) **Statistische Betrachtungen über Ausbruch, Verlauf, Dauer und Ausgang der allgemeinen Paralyse nebst eingehender Berücksichtigung der Befunde an der Leiche, namentlich an den Lungen, jedoch mit Ausschluss des Centralnervensystems**; von Dr. Th. Kaes in Hamburg. (Ebenda p. 113.)

3) **Zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse mit besonderer Berücksichtigung des Traumas und der im jugendlichen Alter vorkommenden Fälle von Paralyse**; von Dr. Hans Gudden. (Arch. f. Psych. XXVI. 2. p. 430. 1894.)

4) **Statistisches und Klinisches zur Kenntniss der paralytischen Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht**; von Dr. R. Wollenberg. (Ebenda p. 472.)

Die vier vorliegenden statistischen Arbeiten enthalten kaum einige bemerkenswerthe Resultate, so dass wir wohl auf ein Referat verzichten dürfen. Im Uebrigen können wir den uns auch hier wie bei vielen anderen statistischen Arbeiten über Paralyse sich aufdrängenden Gedanken nicht verhehlen, dass die Mühe, die man für solche Arbeiten aufwendet, nur selten durch brauchbare Resultate belohnt wird und zur Lösung der mannigfaltigen, noch offen stehenden Fragen in Sachen der Paralyse verhältnissmässig wenig beiträgt. Und dies wird auch so lange so bleiben, bis nicht die pathologische Anatomie hier die Grundlage des Forschens um ein gutes Stück verbreitert haben wird; die Statistik an sich kann dies unmöglich thun. Wir glauben daher auch den vier oben bezeichneten Arbeiten keine besondere Bedeutung beimessen zu dürfen. Nr. 3 enthält noch die Beschreibung dreier Fälle von Paralyse im Jünglingsalter, Nr. 4 einer Reihe von Paralysen bei Frauen. Die Fälle bieten nichts Besonderes. Bresler (Freiburg i. Schl.).

294. **Psychische Elementarstörung als Grund der Unzurechnungsfähigkeit.** *Motivirtes Gutachten zugleich als kritischer Beitrag zu Wernicke's Lehre von den fixen Ideen;* von Dr. Clemens Neisser. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 2. p. 534. 1894.)

Bemerkenswerth erscheint der von N. begutachtete Fall von Quärulantenwahn in Hinsicht auf die Aetiologie: Bei einem ca. 50jähr. Manne, der bis dahin in nervöser und psychischer Beziehung stets gesund war, hereditär vielleicht insofern belastet sein mag, als eine Schwester geisteskrank war, entwickelte sich die Störung in engem Anschlusse an eine Commotio cerebri. Ausser einer erheblichen Gedächtnissschwäche liessen sich allgemeinere Störungen der Intelligenz nicht nachweisen; auch die emotive Sphäre war frei, so lange sich die geistige Thätigkeit ausserhalb des Bereichs der Processangelegenheiten bewegte. Sobald jedoch Pat. mit diesen befasst wurde, gerieth er in vollständige Erregung und ging seiner Kritik verlustig. Wir können N. nicht beistimmen, wenn er, bei der Deutung des Falles auf Fritsch sich berufend, der bei einer Reihe von Quärulanten den Wahn auf eine emotionelle Grundlage zurückführen konnte, auch hier die Störung auf einen, wie er sich ausdrückt, fixirten Affekt basirt. Die psychische Erregung ist in diesem Falle doch weiter nichts als eine Begleiterscheinung, als der objektiv wahrzunehmende Grad, *mit* dem alle das Rechtsbewusstsein ausmachenden, hier aber in krankhafter Weise funktionirenden Empfindungen und Vorstellungen sich abspielen. In dieser Beziehung bietet der Fall nichts Besonderes. Was nun das Verhältniss dieses Falles zu Wernicke's Lehre von den überwerthigen Ideen anlangt, so scheint letztere durch ihn keineswegs gefördert zu werden. Wernicke selbst führt nämlich als Paradigma für „überwerthige Ideen“ einen Quärulanten an, in derselben Rubrik aber einen Fall von Zwangsvorstellung; es ist nun hergebrachter Weise eine grosse Kluft zwischen Leuten mit Zwangsvorstellungen und Quärulanten, die sich auch durch das Capitel von den „überwerthigen Ideen“ nicht überbrücken lässt. Letztere Bezeichnung liesse sich allenfalls auf Zwangsvorstellungen

anwenden, sofern man sich von dem Ausdruck „überwerthige Idee“ überhaupt einen Nutzen verspricht. Aber von einer solchen zu reden bei einem Quärulanten, bei dem der complicirte Apparat theils vererbter, theils durch Erziehung erworbener, intellektueller und ethischer Gefühle, die dem normalen Rechtsbewusstsein zu Grunde liegen, derart defekt geblieben oder, wie im vorliegenden Falle, durch ein Trauma capitis defekt geworden ist, dass der Standpunkt des Ich's schliesslich verschoben wird und das Individuum einer krassen „egocentrischen“ Rechtsanschauung anheimfällt, erscheint doch nicht zutreffend. Von dem fundamentalen Unterschiede des Vorhandenseins von Krankheitseinsicht in dem einen, von jeglichem Mangel an solcher in dem anderen der beiden oben berührten Wernicke'schen Fälle nicht zu reden. Die meisten Quärulanten lassen sich ja ohne jeden Zwang und ohne dass man mit einer noch nicht genau begrenzten Bezeichnung das Wesen der Krankheit anzudeuten versucht, unter die „Entarteten“ einreihen, wie es auch Dornblüth kürzlich in einem Falle mit Erfolg gethan hat. Schliesslich müssen wir noch bemerken, dass auch N., wenngleich er in der Anwendung des Ausdrucks „überwerthige Ideen“ auf die Wahnideen der Quärulanten mit Wernicke nicht übereinstimmt, nichtsdestoweniger die Mittheilung dieses Falles „mit der Seltenheit rechtfertigt, mit welcher einfache Störungen im psychischen Mechanismus isolirt zur Beobachtung gelangen“, und in der Ueberschrift die Krankheit sogar als „psychische Elementarstörung“ bezeichnet. Eine solche ist sie gar nicht.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

295. **Ueber das Stottern**; von Dr. Felix Heymann in Kolmar (Posen). (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 2 u. 3. p. 129. 1894.)

In einer kleinen monographischen Darstellung bespricht H. Aetiologie, Symptomatologie, Pathologie, Prognose und Therapie des idiopathischen Stotterns.

Was die Aetiologie der Krankheit anlangt, so hat man zunächst Krankheiten der Nase, des Rachens, der oberen Luftwege damit in Beziehung bringen wollen. Bei der Häufigkeit z. B. der adenoiden Vegetationen bei Kindern müsste Stottern viel öfter angetroffen werden. Wichtiger sind Heredität und psychische Contagion. Häufig ist die Genese die, dass zunächst bei dem 4—5jähr. Kinde ein Ueberhasten im Sprechen eintritt, eine Art polternder Sprache. Nun spielt die weitere Behandlung, die Erziehung die Hauptrolle. Wird das Kind mit Strafe bedroht, so kommt es sehr leicht durch das Angstgefühl zu einer Wendung zum Schlimmeren. Die Angst ist der Ausgangspunkt des psychischen Stotterns. Während das Kind vorher gar nicht auf seine Sprache achtete, kommt ihm nun das Vorhandensein des Uebels zum Bewusstsein. Spricht es, so stottert es, und allmählich ist es überzeugt, stottern zu müssen. In der Schule verschlimmert sich begreiflicherweise das Uebel vollends.

Dass bestimmte Laute allen stotternden Schwierigkeiten machten, ist nicht erwiesen; jeder Stotterer hat eine Summe schwieriger Buchstaben und Silben, die aber auch nicht constant bleibt. Je nach den Umständen kann der Stotterer jedes Wort aussprechen, oder er muss bei jedem stottern. Im Allgemeinen ist das Uebel schlimmer im Verkehr mit Fremden, und tritt zurück in der gewohnten Umgebung. Deprimirende Einflüsse verschlimmern es meistens. Vermindert wird es sehr oft durch Mitbewegungen aller Art, die die Kranken selbst erfunden haben, und die dann automatisch gemacht werden; auch durch Einschieben geläufiger kleiner Worte, wie „also, oder, wie, aber“ findet der Kranke oft Erleichterung, ja er kann das Stottern dadurch oft ganz verbergen. Aus alledem erhellt, dass das Stottern ein psychisches Leiden ist, das durch Autosuggestion grossgezogen und genährt wird.

Auf Grund dieser Erwägungen kommt H. zu folgenden 2 Sätzen: 1) Jeder Stotterer spricht ohne Anstoss, wenn er allein, unbeobachtet ist, oder sich so glaubt. 2) Mässiger Alkoholgenuss vermindert, bez. beseitigt das Stottern.

Dass der leichte Alkoholrausch mit seinem gesteigerten Ideenablauf und der Verminderung der hemmenden Vorstellungen einen günstigen Einfluss ausübt, ist verständlich; auch die Autosuggestion, die Vorstellung, nicht fehlerlos sprechen zu können, wird dadurch unterdrückt. Der erste Satz gilt nur, wenn die Autosuggestion nicht auch beim Alleinsein wirksam wird. In Wirklichkeit besteht die Unfähigkeit, geläufig sprechen zu können, nicht. Die Vorstellung, nicht sprechen zu können, ist eine Zwangsvorstellung. Die Behandlung wird demnach vor Allem eine psychische sein müssen. Die Sprachlehrer mit ihrer Athem-, Stimm- und Lautgymnastik, erzielen ihre Erfolge indirekt, mit Hülfe dieser Methoden auf psychischem Wege; auch sie treiben Suggestionstherapie, für die sie durch die Zeugnisse der Geheilten den Boden vorbereiten. Zunächst wird aber immer die direkte Hypnose zu versuchen sein.

E. Hüfler (Chemnitz).

V. Innere Medicin.

296. **Bakteriologische Untersuchungen über die sogenannte septische Diphtherie**; von Dr. Gustav Genersich. Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig II. (Jahrb. f. Kinderheilk. XXXVIII. 2. 3. p. 233. 1894.)

Der Begriff der septischen Diphtherie war ursprünglich ein klinischer. Er wurde zuerst von Wertheimber so umschrieben, wie er noch heute im Grossen und Ganzen aufgefasst wird. In der neuesten Zeit hat sich in der Auffassung des Begriffs der septischen Diphtherie insofern eine Wandlung vollzogen, als er mehr und mehr zu einem bakteriologischen geworden ist. G. suchte nun auf Grund exakter Untersuchungen festzustellen, ob die septische Diphtherie auf einer Mischinfektion mit Streptokokken beruhe, wie Behring, Barbier u. A. lehren, „ob die klinisch als septische bezeichneten Diphtheriefälle mit den

bakteriologisch als solchen aufgefassten congruent sind". Er untersuchte zu diesem Zwecke die Leichen von 25 an Diphtherie verstorbenen Kindern bakteriologisch. Er fand bei 4 Leichen in Milz, Leber und Nieren, sowie im Herzblut den Streptococcus longus Lingelsheim, der für Mäuse pathogen war und sich in deren Herzblut nach der Impfung wieder fand. Nur 2 der Fälle, in denen sich Streptokokken nachweisen liessen, konnten klinisch als septische Diphtherie bezeichnet werden. Unter den übrigen 21 Fällen, in denen sich keine Streptokokken fanden, waren dagegen 5, welche klinisch als septische bezeichnet werden mussten. Es deckt sich also der klinische Begriff der Diphtherie nicht absolut mit demjenigen einer bakteriologischen Mischinfektion. „Es muss vielmehr angenommen werden, dass der Diphtheriebacillus an und für sich die ausgeprägten, klinisch als septische bezeichneten Symptome hervorrufen kann, ohne hierbei — wie dies allgemein angenommen worden — auf eine Streptokokkeninfektion angewiesen zu sein." G. empfiehlt daher, den Namen „septische Diphtherie" durch denjenigen der „schwersten toxischen Diphtherie" oder „Diphtheria gravissima" zu ersetzen. Klinisch lässt sich die Streptokokkeninfektion, die bei der Diphtherie viel seltener ist als bei Scharlach, bis jetzt nicht mit Sicherheit feststellen. Das einzige Hülfsmittel ist der Nachweis der Streptokokken im Blute.

Brückner (Dresden).

297. **Zur Antitoxinbehandlung der Diphtherie**; von Dr. Otto Katz. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. 1894.)

Im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus wurden 128 diphtheriekranke Kinder mit dem von Dr. Aronson hergestellten Antitoxin behandelt. Während der Beobachtungsperiode wurden 23 Kinder *nicht* mit Antitoxin behandelt. Von diesen starben 8 (6 waren in der Agonie eingeliefert worden). Von den 128 mit Antitoxin behandelten starben 17 = $13.2^0/_0$. Die gesammte Mortalität betrug demnach $17.2^0/_0$ gegen $32-41.8^0/_0$ in den Jahren 1891 bis Anfang 1894.

K. theilt sein Material ein in leicht Kranke (47), die sämmtlich genasen, mittelschwer Kranke (35), von denen einer starb, ganz schwer Kranke (42), von denen 11 starben, und Septische (4), die sämmtlich zu Grunde gingen.

Nachtheilige Folgen des Mittels konnten nicht festgestellt werden. Einmal entwickelte sich am Orte der Einspritzung ein Hautabscess. 9mal wurden Hautausschläge beobachtet, welche theils Aehnlichkeit mit Scharlach und Masern hatten, theils sich als typische Urticaria darstellten. Eine Beeinflussung der Beläge im Rachen, sowie der Drüsenschwellungen konnte nicht beobachtet werden. Bei keinem Kinde wurde nachträglich der Kehlkopf ergriffen. An den Temperaturcurven fiel in einer grossen Anzahl von Fällen das plötzliche Absinken des Fiebers nach der Einspritzung auf, während der Puls nicht besonders beeinflusst wurde. Herzarrhythmie, Schwinden der Patellarreflexe, Lähmungen traten auch bei den mit Einspritzungen behandelten Kindern auf. Bei 5 Kindern war der Tod in Folge von absteigendem Croup, bei weiteren 5 an Lungenentzündung, bei 2 in Folge plötzlicher Herzlähmung, bei 2 in Folge allmählich zunehmender Herzschwäche, bei 4 in Folge von Sepsis eingetreten.

17 Kinder waren tracheotomirt worden. Von diesen genasen 5 = $24.4^0/_0$, 5 Intubirte genasen sämmtlich. An 72 gefährdeten Kindern wurden Immunisationsversuche gemacht. Von diesen erkrankten 8, aber nur leicht.

Brückner (Dresden).

298. **Ueber die Anwendung des Heilserums bei der Diphtherie**; von O. Heubner. Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig. I. (Jahrb. f. Kinderheilk. XXXVIII. 2 u. 3. p. 221. 1894.)

H. behandelte in seiner Klinik vom December 1891 bis zum November 1892 123 diphtheriekranke Kinder (1. Periode), vom November 1892 bis Juni 1893 129 Kinder, davon 79 mit Behring'schem Heilserum (2. Periode) und vom Juni 1893 bis zum December 1893 118 Kinder an Diphtherie (3. Periode). In der 1. Periode betrug die Mortalität $64.6^0/_0$, in der 2. $42.6^0/_0$, in der 3. $45.7^0/_0$. In der Zeit, zu welcher Serum zur Verfügung stand, wurden 96 Diphtheriekinder behandelt. Werden mit diesen die der Serumperiode unmittelbar vorausgehenden und folgenden 96 Kinder verglichen, so ergiebt sich für die 1. Periode eine Sterblichkeit von $62.5^0/_0$, für die 2. Periode von $38.5^0/_0$, für die 3. Periode von $49^0/_0$. Die Zahl der nothwendigen Operationen und die Sterblichkeit der Operirten wurde durch das Heilserum nicht beeinflusst. Die Diphtherie hatte in Leipzig von 1891 auf 1893 allmählich einen milderen Charakter angenommen. Da dennoch in der Serumperiode die Sterblichkeit am geringsten war, so spricht dieses Verhältniss für eine günstige Beeinflussung der Krankheit durch das neue Mittel. Während der 2. Periode wurden mit Serum behandelt 56 schwer Kranke, ohne Serum 24 schwer Kranke. Die Sterblichkeit der ersteren betrug $62.5^0/_0$, diejenige der letzteren $79.1^0/_0$. Das anfänglich zur Verwendung gekommene Serum besass einen Heilwerth von 1:500, das spätere einen solchen von 1:1000. Die mit dem erstgenannten Serum behandelten Kinder zeigten eine Sterblichkeit von $52.5^0/_0$, die übrigen von $35.9^0/_0$. Nachtheilige Folgen sah H. von dem Heilserum nicht, eben so wenig von der gleichzeitig eingespritzten Carbolsäure. Am 8. bis 9. Tage nach der Einspritzung bemerkte er regelmässig einen Urticaria-Ausschlag.

H. hat den Eindruck, dass das Heilserum von Behring „einen, wenn auch nicht durchschlagen-

den, so doch merkbaren Einfluss auf den Charakter der behandelten Fälle ausgeübt zu haben scheint und dass eine Fortsetzung der Versuche entschieden zu wünschen ist". Brückner (Dresden).

299. **Étude sur les formes éruptives de la Dengue**; par H. de Brun. (Revue de Méd. XIV. 6. p. 477. 1894.)

Im Winter 1892 beobachtete de Br. das Auftreten von Hautausschlägen bei Denguefieber, ein im Ganzen seltenes Vorkommniss. Während der Monate November und December zeigten fast alle an Denguefieber Erkrankten Ausschläge, welche bald den Charakter einer Roseola trugen, bald Aehnlichkeit mit Masern oder Scharlach hatten; in einzelnen Fällen bestand das Exanthem aus dicht stehenden Papeln. Die Dauer der Ausschläge war eine verschiedene, von wenigen Stunden bis zu mehreren Tagen. Nach dem Schwinden des Ausschlags schuppte die Haut kleienförmig ab, bisweilen auch in Lamellen. Klinisch konnte de Br. mehrere Formen unterscheiden: 1) *Forme éruptive fébrile.* Der Ausschlag trat im Verlaufe eines schweren Falles von Dengue auf, aber nicht in jedem schweren Falle. Der Ausbruch des Ausschlags war an keine bestimmte Periode der Krankheit gebunden und führte keine Aenderung im Krankheitsverlaufe herbei. 2) *Forme éruptive apyrétique.* Nach geringfügigem Unwohlsein stellte sich der Ausschlag ein, um nach 1—2 Tagen wieder zu schwinden und eine geringfügige Abschuppung zu hinterlassen. 3) *Forme exclusivement éruptive.* Der Ausschlag bildete die einzige Krankheitserscheinung.

Von Scharlach und Masern unterscheidet sich die febrile Form leicht durch die übrigen klinischen Erscheinungen. Schwieriger ist die Abgrenzung von den Pocken und vom Flecktyphus. Zu Gunsten des letzteren sprechen längere Dauer des Ausschlags, fehlender Juckreiz, anhaltendes Fieber, hartnäckige Verstopfung, schwere nervöse Erscheinungen. Masernähnliche Ausschläge, welche bei der Grippe vorkommen, können ebenfalls Anlass zu Verwechselungen geben. Der Dengue-Ausschlag hat keine besondere Anordnung, tritt nicht zuerst im Gesicht auf, geht nie mit einem Katarrh der Athmungswege einher und stellt sich erst nach Ausbruch des Fiebers ein. Ferner tritt nach Abblassen des Ausschlags Schuppung und Juckreiz auf. Danach lässt sich die Unterscheidung machen. Die Trennung der fieberlosen Formen von Arzneiexanthemen, Erythema solare, Urticaria, Lues bietet keinerlei Schwierigkeiten. Das Dengue-Exanthem besitzt unter allen bekannten Hautausschlägen kein Analogon. Brückner (Dresden).

300. **Ueber Behandlung der Pocken durch Ausschluss der chemischen Lichtstrahlen.**

Nach den Untersuchungen von Unna (Monatsh. f. prakt. Dermatol. IV. 9. p. 285. 1885), Hammer (Ueber d. Einfluss d. Lichtes auf d. Haut. Stuttgart 1891) und Widmark (Hygiea, festb. Nr. 3. 1889), sowie von Robert Bowles (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVIII. 1. p. 16. 1894. — Jahrbb. CCXLIII. p. 46) ist es festgestellt, dass die chemischen Strahlen des Sonnenlichtes, wie des elektrischen Lichtes, speciell die ultravioletten, sowohl bei der Pigmentirung, als auch bei dem Sonnenekzem das wirksame Agens sind. Dr. Niels W. Finsen (Hosp.-Tid. 4. R. I. 27. 1893) hat durch Versuche diese Erfahrungen vollständig bestätigen können und experimentell nachgewiesen (Hosp.-Tid. 4. R. I. 44. 1893), dass durch die chemischen Strahlen des Sonnenlichtes eine Stauung im Capillarkreislauf mit Austritt weisser Blutkörperchen und Contraktion der rothen Blutkörperchen hervorgerufen wird. Die schädliche Wirkung dieser Strahlen tritt nur ein, wenn sie zu lange oder in zu grosser Menge einwirken, in passender Menge wirken sie vielleicht vortheilhaft, wie es sich ja auch mit der Wärme verhält. Während nun die chemischen Lichtstrahlen bei einigen Hautkrankheiten (Pellagra, Xeroderma pigmentosum, Sommerprurigo) ätiologische Bedeutung haben, können sie bei anderen, ohne gerade die Ursache zu sein, ungünstig wirken, wie bei den Pocken. Den ganzen Eiterungsprocess bei den Pocken als eine Wirkung der chemischen Lichtstrahlen aufzufassen, dürfte zwar kaum haltbar sein, aber, bis genauere Untersuchungen vorliegen, kann man nach Finsen (a. a. O.) sich den Vorgang in der Weise erklären, dass die Entzündung erregende Kraft dieser Strahlen die bereits in der Haut bestehende Entzündung vermehrt und langwieriger macht, wodurch die Bedingungen für die Wirkung der Bakterien günstiger werden.

Dass bei Ausschluss des Tageslichtes die Pocken milder verlaufen und weniger Narben hinterlassen, hat schon C. Black (Lancet I. 26; June 1867) gefunden und Barlow (Lancet II. 1; July 1871) bestätigt und Waters (Lancet I. 5; Febr., 16; April 1871) hat gefunden, dass dabei die Krankheit leichter und mit weniger Schmerzen verläuft, die Pusteln nicht eitern und weniger Narben zurückbleiben. Gallavardin (Lyon méd. LXX. p. 220. Juin 1892) hat dasselbe gefunden, wenn die Dunkelbehandlung streng durchgeführt wird. Auf denselben Grund führt Finsen (Hosp.-Tid. 4. R. I. 27. 1893) die Behandlung mit imprägnirten Compressen zurück, wobei die Compresse, die das Licht abhält, die Hauptsache ist, sowie die Behandlung mit Jodtinktur und Höllensteinlösung, wobei durch die Färbung der Epidermis die chemischen Strahlen zurückgehalten werden. Browne (Lancet II. p. 252. 1867) bestrich bei einem Pockenkranken die eine Hälfte des Gesichts mit gefärbter Gelatine und beobachtete danach, dass auf dieser Hälfte keine Narben entstanden. Vollständige Verdunkelung des Krankenzimmers ist nach Finsen nicht nöthig, sondern nach ihm wird Abhal-

tung der chemischen Strahlen durch Verhängen der Fenster mit rothem Stoff oder Einsetzen rother Scheiben in die Fenster unzweifelhaft denselben Nutzen bringen.

Diese Behandlung wurde von Dr. Lindholm und Dr. Svendsen (Hosp.-Tid. 4. R. I. 36. 44. 1893) während einer Pockenepidemie im Sommer 1893 in Bergen in Anwendung gebracht. Die Fenster wurden mit dicken rothen Wolldecken verhängt und Eindringen des Tageslichts sorgfältig vermieden. Dabei zeigte das klinische Krankheitsbild insofern Abweichungen, als bei sämmtlichen nach dieser Methode behandelten (unvaccinirten) Kranken die Geschwulst der Haut sich auffällig rasch verlor, die Blasen eintrockneten, ohne in Eiterung überzugehen und ohne Narben zu hinterlassen. Das Stadium vesiculosum schien zwar etwas protrahirt, aber es ging rasch in Reconvalescenz über, ohne dass Suppurationsfieber eintrat. Einen interessanten Controlversuch stellte Svendsen in der Weise an, dass er einen Pat., als die Exsiccation überall eingetreten war, ausser an den Händen, wo sich noch einige Bläschen befanden, in das Tageslicht brachte; die noch bestehenden Bläschen gingen in Suppuration über und hinterliessen Narben. Ein anderer, gleicher Versuch ergab dasselbe Resultat.

Prof. C. Feilberg (Hosp.-Tid. 4. R. II. 27. 1894), der sich anfangs dieser Behandlung gegenüber ziemlich skeptisch verhielt, kann nach ihrer Anwendung nicht mehr an ihrer guten Wirkung oder richtiger „an dem schädlichen Einfluss des Lichtes auf den Verlauf der Pockenkrankheit" zweifeln.

Er hat 14 Pockenkranke in rothem Licht behandelt, von denen 5 erst mehrere Tage nach Ausbruch des Exanthems in Behandlung kamen. Bei den 9 zeitig in Behandlung Gekommenen trat keine Eiterung ein, von den 5 später Aufgenommenen kam es bei 2 (darunter ein ungeimpftes Kind) nicht zur Eiterung, bei 3 trat Eiterung und Fieber auf, aber auch bei diesen zeigte sich doch eine günstige Einwirkung der Behandlung, theils in Begrenzung der Ausdehnung der Eiterung, theils in kurzer Dauer des Suppurationsfiebers.

Finsen, sowie auch Svendsen hatten es für unbedingt erforderlich gehalten, dass die Behandlung vor dem Eintritte des Suppurationstadium beginnen müsse, und Svendsen hatte geglaubt, dass sie später keinen Nutzen mehr haben könne, nach Feilberg's Erfahrungen aber kann eine gute Wirkung auch dann noch möglich sein, wenn das Suppurationstadium beginnt oder begonnen hat.

Henric Bencker (Hygiea LVI. 7. S. 11. 1894) behandelte 17 Pockenkranke in derselben Weise; 12 litten an Variola vera, 5 an Variolois. Fast in allen Fällen wurde die Eiterung vermieden, nur in 1 Falle wurde das sekundäre Exanthem an der Stirn pustulös und in einem anderen Falle schienen nur einzelne Bläschen an der Stirn gelblich auszusehen. Nur in einem Falle, in dem der Kr. bei beginnendem Suppurationstadium zur Aufnahme kam, hatte die Behandlung keine Wirkung. Das sekundäre Fieber blieb in der Regel aus, die Eintrocknung der Blasen erfolgte früher und die Krusten lösten sich rascher ab, als gewöhnlich, auch wenn die Pocken confluirend gewesen waren; Narbenbildung blieb aus. Von den 17 Kr. starben 3, aber nur einer davon im Suppurationstadium, die beiden anderen vor demselben und nach Ablauf der Krankheit (an Pyämie). Der Verlauf der Varioloiden wurde verhältnissmässig weniger beeinflusst, aber auch hier ging die Eintrocknung rascher vor sich und die Krankheitsdauer wurde abgekürzt.

Distriktsarzt Vilh. Krohn (Hosp.-Tid. 4. R. II. 40. 1894) behandelte 3 Fälle von Pocken im rothen Licht. Alle 3 betrafen erwachsene Personen. Im 1. Falle sank am Tage nach Einleitung der Behandlung im rothen Licht die Temperatur bis ziemlich zur Norm und war am nächsten Tage normal. Obwohl die Pusteln im Gesicht sehr gross waren und der Inhalt in einigen milchig war, trat doch keine Eiterung ein, kein Eiterungsfieber und es blieben keine Narben zurück. Im 2. Falle kam der Pat. gleich beim Ausbruche in rothes Licht, die Pusteln entwickelten sich nicht, sondern fielen schon am nächsten Tag zusammen; zugleich sank das Fieber und sekundäres Fieber trat nicht auf, auch Narben blieben nicht zurück. Auch im 3. Falle, in dem der Ausbruch schon 5 Tage vorher stattgefunden hatte, heilten die Pusteln, selbst die aufgekratzten, rasch zu ohne jede andere Behandlung und liessen keine Narben zurück; der Verlauf war vollkommen fieberfrei.

Juhel-Renoy (Bull. de la Soc. méd. des Hôp. Dec. 9. 1893) behandelte 12 Pat., von denen 2 starben (1 vor Eintritt des Suppurationstadium), 4 bekamen Narben, 6 nicht.

Finsen (Hosp.-Tid. 4. R. II. 10. 1894) glaubt, dass der Ausschluss der chemischen Strahlen in den Fällen J.-R.'s unvollständig gewesen sei. Er giebt folgende genaue Regeln an. 1) Der Ausschluss der chemischen Strahlen des Tageslichts muss absolut sein; die Dicke der Schicht, durch welche das Licht an Fenstern und Thüren filtrirt wird, ist je nach den dazu verwendeten Stoffen verschieden; von Papier und dünnem Baumwollenstoff braucht man wenigstens 4 Lagen, von einigermaassen dickem Flanell kann man mit einer Lage auskommen, am besten ist es, rothes Glas anzuwenden, das aber sehr dunkel sein muss. Um sicher zu gehen, kann man den Stoff spektroskopisch untersuchen. Von künstlichem Licht darf man elektrisches oder anderes grelles Licht nicht anwenden, Kugel und Cylinder der Lampen müssen roth sein. Eine vorübergehende Beleuchtung durch ein Stearinlicht scheint unschädlich. 2) Die Behandlung muss ohne die geringste Unterbrechung durchgeführt werden, bis die Blasen eingetrocknet sind; selbst eine kurze Einwirkung des Tageslichts kann Suppuration mit ihren Folgen herbeiführen. 3) Die Behandlung muss so zeitig als möglich (mit dem Erscheinen des Exanthems) beginnen, je näher die Suppuration bevorsteht, desto weniger Aussicht auf Erfolg ist vorhanden. 4) Die Methode schliesst die Anwendung anderer therapeutischer Mittel nicht aus. 5) Todesfälle an Pocken, namentlich im Suppurationstadium können natürlich durch diese Behandlung nicht vermieden werden. 6) Wenn die Pat. zeitig genug in Behandlung kommen und die gegebenen Regeln genau befolgt werden, wird nach den bisherigen Erfahrungen die Suppuration und die Narbenbildung vermieden; dass dieses Resultat in allen Fällen ohne Ausnahme erreicht

werden kann, ist indessen kaum wahrscheinlich; wie häufig Ausnahmen vorkommen werden, muss erst die Erfahrung lehren.

John Moir (Lancet II. 13. p. 739. Sept. 1894), dem eine reiche Erfahrung in Bezug auf die Behandlung der Pocken zur Seite steht, verwirft die Behandlung der Pocken mit Ausschluss der chemischen Strahlen, die er nur aus der Mittheilung von Feilberg kennt, mit einer gewissen Entrüstung, ohne sie versucht zu haben; er fordert bei der Behandlung der Pocken viel Luft und viel Licht. Sein Hauptargument besteht darin, dass gerade die chemischen Strahlen für Entwicklung der Bakterien ungünstig sind, er lässt dabei aber ganz ausser Acht, dass durch dieselben Strahlen Entzündung erregt und vermehrt und dadurch der Nährboden für die Bakterien günstiger gestaltet wird. Ausschluss des Lichtes bedingt auch keineswegs Ausschluss der Luft. Feilberg hingegen hält die Methode für einen nicht geringen therapeutischen Fortschritt, denn sie macht die Krankheit weniger schmerzhaft, kürzt ihren Verlauf ab und hält die Complikationen fern, die der Eiterung folgen. Auch Benckert, der eben so wie Feilberg die Methode versucht hat, hält weitere Versuche mit derselben für erwünscht und selbst Juhel-Renoy, der ihr nicht günstig gesinnt ist, giebt zu, dass sie in leichteren Fällen empfehlenswerth sei, in schwereren aber nur bei gleichzeitiger Anwendung anderer Behandlungsmethoden, die ja auch die übrigen Beobachter nicht ausgeschlossen wissen wollen.

Anhangsweise sei noch erwähnt, dass, wie Prof. Julius Petersen (Hosp.-Tid. 4. R. I. 45. 1893) mittheilt, schon im Mittelalter die Anwendung der rothen Farbe bei Behandlung der Pocken in Gestalt von rothem Bettzeug und rothen Bettvorhängen gebräuchlich gewesen ist und die Anerkennung ärztlicher Schriftsteller erfahren hat. Finsen (Hosp.-Tid. 4. R. I. 52. 1893) nimmt 3 Perioden der Entwicklung an, deren erste die von Petersen erwähnte umfasst, in der zweiten, die erst der neueren Zeit angehört, wurde das Licht überhaupt als schädlich angenommen, in der dritten nur die chemischen Strahlen. Aus der neuen Zeit theilt Finsen (Hosp.-Tid. 4. R. II. 34. 1894) aus der Literatur einige Notizen mit, nach denen in Rumänien Pockenkranke mit rothem Tuch bedeckt werden, in Tonkin die Krankenzimmer dicht mit rothen Decken verhängt und verdunkelt werden. Walter Berger (Leipzig).

301. **Leukocytose bei der croupösen Pneumonie**; von Dr. W. Bieganski. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 433. 1894.)

B. hat bei 13 Kranken mit Pneumonie, 6 mit Pleuritis, 3 mit Tuberkulose, 3 mit Abdominaltyphus und 2 mit akuter Bronchitis das Blut sorgsam untersucht, um zur Entscheidung der wichtigen Frage nach der diagnostischen und prognostischen Bedeutung der Leukocytose beizutragen. Man darf seiner Ansicht nach etwa folgende Sätze aufstellen: Schwankt man in der Diagnose zwischen Pneumonie und Typhus, so spricht eine Leukocytose für Pneumonie. Fehlt die Leukocytose, so bleibt die Sache zweifelhaft. Schwankt man zwischen Pneumonie und eitriger Pleuritis, so spricht eine Vermehrung der polynucleären Zellen für Pneumonie. Vermindert sich im Verlaufe einer Pneumonie die Zahl der polynucleären Zellen, ohne dass eine Leukocytose besteht, so wird die Prognose schlecht.

Eine zuverlässige theoretische Begründung dieser Sätze giebt es zur Zeit noch nicht.

Dippe.

302. **De la signification critique de la rechûte dans la soit-disant maladie de Weil**; par Bose et Guérin Valmate. (Progrès méd. XXII. 23. 24. 1894.)

B. u. V. halten die Bezeichnung „Weil'sche Krankheit" für übel angebracht, da französischen Autoren die Priorität bezüglich des Studium der Krankheit gebühre und da ferner die Bezeichnung in die Klassificirung des fieberhaften Ikterus Verwirrung bringe. Sie suchen an der Hand einer eigenen Beobachtung zu beweisen, dass das oft beobachtete Recidiv nur die Bedeutung einer Perturbatio critica besitzt, einen Zustand von „Hyperintoxikation" im Gefolge einer unvollkommenen Krise darstellt. Brückner (Dresden).

303. **Epidemic jaundice**; by William Ranklin. (Brit. med. Journ. May 26. 1894.)

R. beobachtete im Sommer 1893 eine Anzahl Gelbsuchtsfälle bei Kindern innerhalb eines bestimmten Distrikts. Ueber die Entstehung der Krankheit liess sich nichts ermitteln. R. lässt es unentschieden, ob es sich in diesen Fällen um eine specifische Infektion oder um eine besondere Form von Influenza handelte. Die Erkrankung verlief stets leicht und ging in Genesung über.

Brückner (Dresden).

304. **La splénomégalie avec cirrhose du foie**; par le Dr. G. Banti. (Semaine méd. XIV. 40. p. 318. 1894.)

B. beschreibt einen Symptomencomplex, welcher sich in der Hauptsache aus Milzvergrösserung und Lebercirrhose zusammensetzt und nicht mit der Laennec'schen Cirrhose identisch ist. Die Krankheit lässt sich in drei Stadien eintheilen. Im 1. Stadium (Stade préascitique) findet man Milztumor und eine danach sich entwickelnde Anämie. Die Zahl der rothen Blutkörperchen, sowie ihr Hämoglobingehalt ist vermindert. Es bestehen Poikilocytose und Mikrocythämie. Die weissen Blutkörperchen zeigen keine Abweichung. Das 2. Stadium (Stade intermédiaire) ist durch das Auftreten von Verdauungstörungen gekennzeichnet. Das 3. Stadium beginnt mit dem Auftreten von Ascites.

Pathologisch-anatomisch findet man in der Milz Schrumpfung der Malpighi'schen Körperchen. In der Pulpa erscheinen die Venen verschmälert, das Reticulum verdickt. Die Leber bietet das Bild der atrophischen Cirrhose. Das Knochenmark hat fötalen Charakter. Ueber die Entstehung der Krankheit liess sich nichts ermitteln.

Von der Laennec'schen Cirrhose unterscheidet sich der Zustand durch den Mangel einer bekannten Ursache, durch die im Beginn vorhandene Blutarmuth, durch das Verhalten der Leber im 1. Stadium, durch die Veränderungen in der Milz, welche nicht denjenigen einer Stauungsmilz entsprechen. Mit der Anaemia splenica hat der Zustand Aehnlichkeit. Doch ist bei dieser Krankheit bisher Lebercirrhose mit consekutivem Ascites nicht beobachtet worden. Vielleicht beruht der Zustand auf einer Infektion unbekannter Art.

Brückner (Dresden).

305. **Ueber die Ursache der Pulsverlangsamung im Ikterus**; von Dr. Weintraud. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 37. 1894.)

Im Anschluss an die Versuche und Angaben von Röhrig wird in letzter Zeit gemeinhin angenommen, dass die Pulsverlangsamung bei dem Ikterus Folge einer direkten Einwirkung der Gallensäuren auf das Herz sei. Dieser Satz scheint aber doch nicht richtig zu sein, wenigstens stellte W. fest, dass bei einem 26jähr. Gelbsüchtigen die Verlangsamung durch eine Atropininjektion (von 0.0012 g) prompt beseitigt wurde. Danach müsste man als Ursache der Bradykardie eine centrale Erregung des Herzhemmungapparates annehmen.

Dippe.

306. **Ueber subnormale Körpertemperaturen**; von Dr. V. Janssen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 247. 1894.)

„Subnormale Körpertemperaturen kommen viel häufiger vor, als gewöhnlich angenommen wird". Um diesen schon einmal auf Quincke's Veranlassung aufgestellten Satz zu beweisen, hat J. die Krankengeschichten der Kieler med. Klinik aus den letzten 14 Jahren durchgesehen (über 400 Fälle). Es ergaben sich öfter Temperaturerniedrigungen unter die Norm 1) nach unmittelbaren Wärmeentziehungen, Schlafen in kalter Luft, kalten Bädern u. s. w.; 2) nach starken Säfteverlusten, namentlich heftigen Diarrhöen (Dysenterie) und starken Blutungen; 3) bei chronischen Anämien und Kachexien (Krebs, chronische Nephritis, Amyloidentartung, Diabetes, Marasmus, Geisteskrankheiten); 4) bei schweren Cirkulationstörungen (Herzfehler, Stenose der Luftwege); 5) bei verschiedenen Krankheiten des Centralnervensystems (Meningitis, Hirnblutungen und -Embolien, Hirngeschwülste, Syphilis, Verletzungen, progressive Paralyse); 6) nach Reizungen sensibler Nerven (Koliken, Darmeinklemmungen und -Perforationen); 7) bei ausgedehnten Hautkrankheiten (Eczema universale, Urticaria); 8) bei fieberhaften Krankheiten (Malaria, Febris recurrens, Pyämie, Pneumonie, Typhus u. s. w.), sowohl im Verlaufe des Fiebers, als nach der Entfieberung; 9) unter der Einwirkung gewisser Gifte (Phosphor, Alkohol, Atropin, Morphin, Carbolsäure, Antifebrilia, Quecksilber), auch solcher, die im Körper selbst gebildet werden (Urämie, Koma diabeticum, Ikterus). Endlich kommen auch bei Gesunden nicht so gar selten subnormale Temperaturen vor. Jedenfalls gehört es nicht zu den Seltenheiten, dass die Temperatur weit bis unter 33° heruntergeht, es ist das auch kein gar zu bedenkliches Ereigniss und ist an sich durchaus noch nicht als Collaps zu bezeichnen.

Dippe.

307. **Primäre sarkomatöse Osteitis mit chronischem Rückfallsfieber**; von Dr. Hammer. (Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 280. 1894.)

Die unter dem Namen der Pseudoleukämie beschriebenen Zustände stellen jedenfalls keine ätiologische Einheit dar. H. machte folgende darauf hindeutende Beobachtung.

41jähr., früher im Wesentlichen gesunder Mann. Keine erbliche Belastung. Seit October 1890 Schmerzen in den Knieen. Im Februar 1891 plötzliche Erkrankung mit Kopf- und Brustschmerz, Athemnoth, Appetitlosigkeit. Während der nächsten 9 Monate ein typisch recurrirendes Fieber mit 33 Anfällen, die durch staffelförmiges Ansteigen und Absinken der Temperatur gekennzeichnet waren. Kurz nach Beginn der Erkrankung Schmerzen zunächst in den Knieen, später im Kreuz und Kopf, in der Wirbelsäule, den Rippen. Untersuchung per Rectum negativ. Wechselndes Oedem in der Lendengegend, Anzeichen von doppelseitiger Ischias, Steigerung der Patellarreflexe. Keine sonstigen Sensibilitätsstörungen. Im August 1891 Drüsenschwellungen im Nacken, in der Leistengegend, in der Ellenbogenbeuge und in der Schlüsselbeingrube. Mässige Poikilocytose, später Leukocytose geringen Grades. Mitte Juli Lähmung des rechten Abducens, die sich allmählich zurückbildete. Zu Beginn der Beobachtung ausserdem Entwickelung eines pleuritischen Exsudats, das punktirt werden musste. Ende November Tod.

Sektion: Verdickung und Knochenneubildung bis zur vollständigen Eburneation an den Knochen des Schädels, der Wirbelsäule, an den Rippen. Ueber dem linken Schläfenlappen zwischen Schädeldach und Dura eine flächenartig sich verbreitende, wenig erhabene Geschwulstmasse. Flache höckrige Tumormassen in der mittleren Schädelgrube und an der Aussenseite der Dura spinalis. Im Gebiete der unteren Lendenwirbelsäule im Duralsack ein kleiner Tumor. In der Pleura costalis zahlreiche kleine derbe Knötchen. In der rechten Pleurahöhle 2 Liter Flüssigkeit. In den untersuchten Knochen (Schädel, Wirbel, Rippen) Abwesenheit poröser Substanz. Ueberall starke Sklerose. Keine deutliche Knochenneubildung. In den noch vorhandenen Markräumen ein gleichartiges Rundzellengewebe mit spärlicher Intercellularsubstanz, theilweise mit interstitiellem, fibrillärem Gewebe und Spindelzellen. In den Tumoren der Dura und der Pleura dasselbe Gewebe.

Die primäre Erkrankung war die der Knochen. Analoge Beobachtungen sind in der Literatur unter den verschiedenartigsten Bezeichnungen niedergelegt. H. bespricht die betreffenden Mittheilungen und kommt, indem er sie mit seiner Beobachtung vergleicht, zu dem Ergebniss, dass es sich

dabei um eine carcinomatöse Erkrankung handelt, die ihren Ursprung von der Markmasse aus nimmt. Er möchte die Erkrankung von den übrigen Knochensarkomen abgegrenzt wissen und findet die dafür von v. Rustizky gegebene Benennung „multiples Myelom" angebracht. Er fasst allerdings die Krankheit nicht als eine gutartige auf. Der Symptomencomplex des Myelom ist von Kahler gezeichnet worden. Im Anschluss an v. Recklinghausen, welcher eine eigenthümliche Form von sekundärem Knochenkrebs nach Prostatacarcinom beobachtete und als carcinomatöse Osteitis bezeichnete, hat H. der Affektion seines Kranken den Namen „sarkomatöse Osteitis" beigelegt. Das wesentliche Kennzeichen der carcinomatösen, bez. sarkomatösen Osteitis ist das diffuse Auftreten der Geschwulstmassen, die den Knochen infiltriren, sowie der starke Anbau von Knochensubstanz. Ein weiteres wesentliches Symptom ist die zunehmende Anämie, welche H. als eine sekundäre auffasst. Für die sarkomatöse Natur des Leidens sprach auch das Auftreten des typischen, recurrirenden Fiebers. Ein solches kann sich, falls die Aufnahme septischer Stoffe ausgeschlossen ist, nach Kast bei bösartigen Geschwülsten einstellen, wenn die Bildung von Metastasen schubweise erfolgt, oder wenn der Tumor, bez. seine Metastasen sich in Organen finden, welche an der Bildung der Blutelemente betheiligt sind, *hier im* Knochenmarke. Auf das Bestehen einer sarkomatösen Osteitis weisen unter Anderem hin in den Knochen lokalisirte, intermittirende Schmerzen, sowie eine ohne nachweisbare Ursache auftretende Anämie. Brückner (Dresden).

308. **Casuistischer Beitrag zur Behandlung der Osteomalacie**; von Dr. H. Fischer. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 33. 1894.)

An dem Falle, über den F. berichtet, ist beachtenswerth: 1) dass die sämmtlichen Kinder der osteomalacischen Frau an scrofulösen und rhachitischen Knochenkrankheiten litten, während der Mann Erscheinungen darbot, die man schon zur Osteomalacie rechnen konnte (F. schliesst hieraus auf eine Infektion); 2) dass die Osteomalacie durch Phosphorleberthran schnell geheilt wurde.

Dippe.

309. **Ueber den therapeutischen Werth der Blutentziehungen**; von Prof. R. v. Jaksch. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 32—35. 1894.)

Nach einer historischen Einleitung geht v. J. auf seine eigenen Erfahrungen ein.

Dem *Aderlass* gebührt seiner Ansicht nach eine dauernde, wenn auch bescheidene Stellung in der Therapie. Er ist angezeigt bei sehr schweren Lungenentzündungen, wenn das Blut mit Kohlensäure überladen ist, der Kranke sehr kurzathmig, stark cyanotisch, der Puls klein, hart, stark gespannt ist, bei Gasvergiftungen (Kohlenoxyd), bei Urämie, namentlich während einer akuten Nephritis bei einem sonst gesunden Menschen, und vielleicht hier und da bei einer Apoplexie, wenn diese mit schwerer Bewusstseinstörung einhergeht und wenn es sich um einen sehr kräftigen (vielleicht mit einer Schrumpfniere behafteten) Menschen handelt. Stets begnüge man sich mit einem Aderlass und entleere nicht mehr als etwa 250.0 Blut.

Sehr viel mehr als den Aderlass glaubt v. J. *blutige Schröpfköpfe* empfehlen zu können, die er sehr häufig anwendet und die bei Pneumonie (namentlich auch gegen die Schmerzen und die Dyspnöe), bei Pleuritis, bei Emphysem, bei Herzfehlern, bei leichteren Kohlenoxydvergiftungen, bei Urämie die besten Dienste leisten. Dippe.

310. **Zur Behandlung der Bleichsucht**; von Dr. G. Ringier in Zürich. (Ztschr. f. Hypnotismus II. 10—12. 1894.)

Dass nervöse Störungen bei der Chlorose eine grosse Rolle spielen, ist bekannt genug. R. ist geneigt, die nervösen Störungen und die Erkrankung des Blutes einander gleichzustellen und für beide als gemeinsame Ursache eine Veränderung der Psyche anzunehmen, vor Allem eine Steigerung der schon an sich in den der Chlorose zugehörigen Jahren besonders grossen Suggestibilität. Thatsache ist, dass ungünstige psychische Einflüsse den Hämoglobingehalt des Blutes erheblich herabsetzen können.

Es lag bei dieser Auffassung für R. nahe, die Suggestion als Heilmittel gegen die Chlorose zu versuchen, und er glaubt bei diesen Versuchen in der That gute Erfolge erzielt zu haben. Am günstigsten und sichersten scheint die Verbindung von Eisen mit Suggestion zu wirken, so sicher, dass R. bei dem Ausbleiben des Erfolges an der Diagnose „Chlorose" zweifelt. Dippe.

311. **Sui processi di putrefazione intestinale nella clorosi**; pei A. Conti e F. Vitali. (Ann. di Chim. e Farmacol. IX. 6. p. 321. 1894.)

C. und V. studirten die im Darmkanale sich abspielenden Fäulnissprocesse an 6 Chlorotischen, welche in der Klinik von Prof. A. Murri zu Bologna sich befanden. Ferner prüften sie die Veränderungen, welche die Darmfäulniss erfuhr, nachdem die Kranken mit Salzsäurelimonade und Eisenpräparaten behandelt worden waren. Sie gelangten dabei zu folgenden Ergebnissen: 1) Die Fäulnissprocesse im Darmkanale, sofern sie die Bildung aromatischer Substanzen bedingen, sind bei der Chloroanämie verringert. 2) Die Salzsäure vermindert die Fäulnissprocesse im Darme. 3) Die Eisentherapie übt keinen merklichen Einfluss auf die Verwesungsprocesse des Darmes aus.

Gentilli (Görz).

312. **Ueber Urticaria infantum und ihren Zusammenhang mit Rhachitis und Magenerweiterung**; von Funk u. Grundzach in Warschau. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVIII. 3. 1894.)

Die Urticaria des Kindesalters tritt meist als Erythem auf, welches vorwiegend die Glieder, insbesondere deren Streckseiten befällt. Quaddeln erscheinen oft Abends und sind am Morgen wieder verschwunden. Nur ihr centraler Theil bleibt in Form einer kleinen Papel zurück. Eine andere Form ist ausgezeichnet durch einen bläschenförmigen Ausschlag, welcher zu Verwechselung mit Spitzpocken Anlass geben kann. F. und Gr. beobachteten im Sommer 1893 45mal Urticaria bei Kindern in den ersten beiden Lebensjahren. Die Kinder waren sämmtlich rhachitisch und litten an Magenerweiterung. Die Behandlung bestand in der Bekämpfung der Rhachitis, Regelung der Diät oder der Beseitigung von schwereren Verdauungsstörungen. Aeusserlich wurden Waschungen mit dünnem Essigwasser und (nur im Winter) laue Bäder verordnet, welch' letztere bei akuten Urticariaausbrüchen zu unterlassen sind. Innerlich wurde bei stark entwickeltem Ausschlag und bei grosser Unruhe Antipyrin (1—5:50.0, Abends 1 Kaffeelöffel voll) verabreicht. Von 11 an Prurigo leidenden Kindern hatten nur 2 Magenerweiterung. Dieser Befund steht im Gegensatz zu den Beobachtungen von Comby, welcher der Magenatonie und Verdauungstörungen einen grossen Werth bei der Entstehung der Prurigo zuschreibt.

Brückner (Dresden).

313. **Osservazioni antropologico-cliniche sui pellagrosi**; pel Dott. L. Alpago-Novello. (Riv. Veneta di Sc. med. XI. 6. p. 529. 1894.)

Um die Analogien, welche zwischen Senium praecox und Pellagra bestehen, kennen zu lernen, untersuchte A.-N. 130 Pellagröse, 70 Männer und 60 Weiber, welche theils in der inneren, theils in der psychiatrischen Abtheilung des Krankenhauses zu Jeltre untergebracht waren. Ungefähr die Hälfte war geisteskrank. 14 befanden sich im ersten Krankheitstadium, 41 im zweiten, 75 im dritten. Seine Untersuchungen betrafen die Kahlheit, die Canities, die Runzeln und Falten, den Verlust der vorderen Zähne, den Verfall der Gesichtszüge, die Anomalien der Nägel, das Gerontoxon, die Atheromasie, die Menopause, die Dynamometrie.

I. *Kahlheit.* An weiblichen Pellagrösen beobachtete A.-N. Kahlheit erst von dem 40. Lebensjahre an, und zwar in 5% vom 40. bis 49. Lebensjahre, in 11% vom 50. bis zum 80. Lebensjahre. Bei Männern wurde Kahlheit 1. Grades vom 34. bis zum 49. Lebensjahre in 100% der Fälle, absolute Kahlheit vom 50. bis zum 70. Lebensjahre fast als Regel angetroffen. Man muss bedenken, dass die Weiber dem Bauernstande angehörten und ihre Haare gegen das pellagröse Gift widerstandsfähiger, weil nicht durch unbequeme Kopfbedeckung und Parfümerie verdorben waren.

II. *Canities.* a) *Männer:* vom 40. bis 49. Lebensjahre in 80%, vom 50. bis 59. Lebensjahre in 100%, vom 60. bis 70. Lebensjahre in 100%. b) *Weiber:* vom 20. bis 29. Jahre in 56%, vom 30. bis 39. Lebensjahre in 33%, vom 40. bis 50. in 77%; vom 50. Lebensjahre an zeigte sich dasselbe Verhältniss wie bei Gesunden.

III. *Runzeln und Falten.* a) *Männer:* vom 25. bis 49. Jahre in 44%, vom 50. Lebensjahre aufwärts in 80%. b) *Weiber:* vom 25. bis 49. Jahre in 78%, vom 50. Jahre aufwärts in 95%. Vorwiegend waren in sinkender Reihenfolge vorhanden: Nasolobial-, Orbital-, Frontovertikal- und Geniomentalfalten.

IV. *Verlust der vorderen Zähne.* Hier wurden nur die Durchschnittszahlen, wie sie aus der cumulativen Beobachtung an Weibern und Männern gewonnen worden waren, angeführt. Es ergab sich 25% bis zum 24. Lebensjahre, 28% von 25 bis 49 Jahren, 58% von 50 aufwärts. $^2/_3$ der verlorenen Zähne entfielen auf den Oberkiefer, $^1/_3$ auf den Unterkiefer.

V. *Verfall der Gesichtszüge* wurde beobachtet in 87% bei Männern, in 82% bei Weibern bis zum 40. Jahre; nach dem 40. Lebensjahre 78% bei Männern, 82% bei Weibern. Dieses Verhältniss beweist, dass in jüngeren Jahren die Stigmata der pellagrösen Intoxikation ein tieferes Gepräge zurücklassen.

VI. *Anomalien der Nägel.* Nur 6% von den Pellagrössen hatten normale Nägel; sonst fand man kolbenförmige, geriffte, gefurchte, halb gespaltene, ganz gespaltene, sehr dünne, nekrotische, von Epidermis überwucherte Nägel.

VII. *Tremor der Zunge und der oberen Gliedmaassen.* Belmondo fand bei der Sektion von Pellagrösen Degeneration der gekreuzten Pyramidenbündel und führt darauf das Zittern zurück. A.-N. theilte seine Patienten in 2 Klassen ein: eine vor und die andere nach dem 50. Lebensjahre. Er beobachtete vor dem 50. Lebensjahre Zittern der Zunge bei 55%, Tremor der oberen Gliedmaassen bei 35%, nach dem 50. Jahre Zittern der Zunge bei 58%, der oberen Gliedmaassen bei 26%.

VIII. *Arcus senilis.* Das Gerontoxon fand sich bei 48% der Kranken vor dem 60. Jahre, bei 96% nach dem 60. Lebensjahre. Wenn man annimmt, dass der Arcus senilis eine fettige Degeneration der Intercellularsubstanz des Hornhautgewebes ist, so ist es einleuchtend, weshalb er so häufig bei Pellagrösen vorkommt; hat doch Lombroso bewiesen, dass das pellagröse Gift eine fettige Degeneration der Organe bedingt.

IX. *Atheromasie.* Strümpell betrachtet die Atheromasie als eine häufige Erscheinung nach dem 40. Lebensjahre; dementsprechend theilte A.-N. seine Pellagrösen in 2 Gruppen ein, die eine unter, die andere über 40 Jahren. Er fand Atheromasie an Männern in 37% der Fälle, an Weibern in 31% vor dem 40. Lebensjahre; nach dem 40. Jahre an Männern in 88%, an Weibern in 77%. A.-N. konnte in seinen Fällen den Einfluss von Syphilis, Alkoholismus, Arthritis auf die Entstehung der Endarteritis ausschliessen, bleibt als ätiologischer Faktor nur die Pellagra.

X. *Dynamometrie.* Die Kraft wurde bestimmt mit dem Dynamometer von Regnier und die erhaltenen Ziffern wurden mit der Quetelet'schen Tabelle verglichen. An männlichen Pellagrösen bis zum 50. J. war der Durchschnitt 57.7 kg, also um 26.9 kg weniger als de norma; nach dem 50. Lebensjahre 41.23 kg, d. h. 14.77 sub norma. An pellagrösen Weibern bis zum 50. Jahre 31.1 kg, also 17.4 kg sub norma, und über dem 50. Jahre nur 15.9 kg, ungefähr die Hälfte der Norm. Interessant ist der Vergleich der Kraftunterschiede der beiden Hände. Unter 130 Pellagrösen beider Geschlechter bestand bei *31* dynamometrische Rechtshändigkeit, bei *90* dynamometrische Linkshändigkeit und in 9 Fällen gleiche Kraft beiderseits.

XI. *Menopause* war bei 16 Weibern vor 45 Jahren, bei 9 nach 45 Jahren eingetreten. Diese Beobachtungen beweisen, dass die Pellagra ein Senium praecox schafft.

Gentilli (Görz).

314. **Sul mollusco contagioso e sul vajolo dei polli**; pel Dott. P. Mingazzini, Roma. (Policlin. I. 15. p. 380. 1894.)

Auf Grund eingehender Untersuchungen gelangte M. zu folgenden Schlüssen: 1) Das Molluscum contagiosum des Menschen ist identisch mit

den Blattern der Hühner, wie Pfeiffer, Bollinger und Rivolta gezeigt haben. 2) Die contagiöse Natur dieser 2 Krankheiten ist durch zahlreiche Beobachtungen sichergestellt. Das Molluscum contagiosum der Hühner und Tauben lässt sich leicht gesunden Thieren einimpfen. 3) Die an Molluscum contagiosum erkrankten Thiere werden leicht geheilt, wenn man die Faktoren beseitigt, welche die Verbreitung der Krankheit begünstigen. Zu diesen ätiologischen Momenten rechnet M. die Feuchtigkeit, die Unreinlichkeit und die Insekten. 4) Der Parasit liegt innerhalb der Epithelialzellen und bedingt deren regressive Metamorphose. 5) Der bei Molluscum contagiosum der Tauben innerhalb der Epithelzellen eingeschlossene Parasit lässt sich leicht sowohl in reinem sterilisirten Wasser als auch in Wasser, welches Exkremente von Tauben enthält, züchten. 6) Der Parasit durchläuft 2 Lebensphasen, *eine* innerhalb des Organismus, in welchem er das Molluscum contagiosum hervorruft, und *eine* ausserhalb des Körpers: a) Während der Lebensphase innerhalb des Organismus reproducirt sich der Parasit im Jugendstadium auf dem Wege der Knospung. Er befindet sich anfangs in den jungen Wimperzellen der Epidermis und dringt sehr leicht in die benachbarten Cylinderzellen ein; so wird die Infektion im Epithelium fortgepflanzt. b) Die erwachsene Form, welche unter dem Namen „Körperchen des Molluscum contagiosum“ allgemein bekannt ist, vermag nicht mehr innerhalb des Organismus das Molluscum selbst zu reproduciren. c) Die Impfversuche gelingen nur dann, wenn man einen Einschnitt in die Haut macht, durch welchen die Jugendformen mit anderen Jugendformen in Berührung gebracht werden. d) Die Körperchen des Molluscum contagiosum fallen zu Boden, werden von Insekten (Blaps, Blatta u. s. w.) gefressen und wachsen innerhalb der Epithelzellen des Darmes dieser Insekten unter Bildung von Sporen aus. Letztere gelangen mit den Exkrementen auf die Erde und übertragen die Krankheit auf die Vögel. 6) Das Molluscum contagiosum bedingt erhebliche Degeneration der Epithelzellen, wie Hyperproduktion von Eleidinkörnern und Zerstörung der gesunden oder kranken Epithelzellen durch die Thätigkeit der Leukocyten, welche zwischen die Epithelzellen in grösserer Zahl als gewöhnlich dringen. 7) Der Parasit des Molluscum contagiosum gehört nicht zu den Sporozoën. Er bildet keine sichelförmigen Körperchen, welche bekanntlich für Gregarinen und Coccidien charakteristisch sind.

Höchstwahrscheinlich ist er ein zur Familie der *Chitridiaceen* gehöriger Pilz. Die Lebensphase innerhalb der Epidermoidalzellen wurde als *Epitheliomyces Rivolta* bezeichnet, während jene innerhalb der Zellen des Darmes der Insekten den Namen Chytrydiopsis socius erhielt. Gentilli (Görz).

315. **Psorospermosis cutis**; von Dr. A. Ravolgi in Cincinatti. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVIII. 4. p. 165. 1894.)

R. hat eine Reihe von solchen Hauterkrankungen beobachtet, bei denen er Coccidien nachweisen konnte. Diese letzteren fand er aber auch in einem Falle von Lupus erythematodes. Er stellt die Behauptung auf, dass das Eccema seborrhoicum, die Psorospermosis follicularis, Psorospermosis ulcerosa, sowie Lupus erythematodes und das Epithelioma a Psorospermi in eine und dieselbe Gruppe von Hautkrankheiten zusammenzufassen sind. Dafür spräche auch, dass ein und dasselbe Medikament, nämlich Ichthyol, auf sie einen heilenden Einfluss ausübt. Hammer (Stuttgart).

316. **Sur une mycose innominée de l'homme. La teigne tondante spéciale de Gruby. Microsporon Audouini**; par R. Sabouraud. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 2. p. 83. 1894.)

Bis heute hat man unter dem gemeinsamen Namen Herpes tonsurans (Teigne tondante trichophytique) 2 vollkommen von einander verschiedene Krankheiten, welche in ungefähr gleicher Häufigkeit an der behaarten Haut auftreten, zusammengeworfen. Die eine Krankheit verdient wirklich den Namen Herpes tonsurans, ist durch das Trichophyton tons. bewirkt und befällt auch nicht behaarte Hautstellen; dieser Pilz besitzt sehr grosse Sporen, 5—7 μ, weshalb ihm S. den Namen Trichophyton megalosporon giebt. Dagegen ist die zweite Krankheit, welcher er den Namen *Gruby'scher Herpes tonsurans* giebt, von dem durch Gruby 1892 entdeckten Microsporon Audouini bedingt, das gar nicht in die Species Trichophyton gehört, und sehr kleine Sporen, 2—3 μ, hat. S. giebt ausführlich die mikroskopischen und biologischen Unterschiede beider Pilze und des Favuspilzes an; sie sind im Original nachzulesen. Hier mag dagegen die *Differentialdiagnose* der drei betreffenden Krankheiten, wie sie S. aufstellt, angeführt werden. 1) *Favus:* Das Haar ist lang, in einer gewissen Entfernung von seinem Austritt entfärbt, an seiner Basis von einem grösseren oder kleineren schwefelgelben Hof umgeben, dem Favusschildchen. 2) *Wahrer Herpes tonsurans (Trichophytie vraie):* Das Haar ist kurz abgebrochen, dick, gefärbt, an seiner Basis frei von Veränderungen, auf den befallenen Partien sehr spärlich stehend. 3) *Gruby'scher Herpes tonsurans (Tondante spéciale de Gruby):* Die befallenen Haare sind fein, grau, dicht stehend, alle nach einer Richtung hin neigend. An seiner Basis steht jedes Haar in einer Art kurzer grauer Scheide, die wie ein Epidermismantel aussieht. In Wahrheit besteht diese Scheide aus den aussen auf dem Haare *aufgelagerten* kleinen Sporen des Pilzes. Die Krankheit kommt nur im *Kindesalter* vor, bis zum 8. Lebensjahr, zum Unterschied vom Favus und Herpes tonsurans, und zwar epidemisch in Folge der grossen *Contagiosität.* S. hat sie in Schulen beobachtet. Sie ist zwar sehr langwierig, heilt aber schliesslich von selbst, nachdem sie aller Therapie getrotzt hat, ab, und zwar

ohne Hinterlassung irgend welcher Schönheitsfehler. R. Klien (München).

317. **Ueber sogenannte Nerven-Naevi**; von Dr. Theodor Spietschka. Mit 1 Tafel u. 4 Abbild. im Text. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVII. 1. p. 27. 1894.)

1) *Naevus neuropathicus verruco-papillomatosus.* Ein 19jähr. Schuhmacher zeigte auf der linken Seite des Thorax eine Gruppe warzenförmiger und papillomartiger Wucherungen, welche in Gürtelform die Hälfte des Stammes umgaben und auch auf die Innenfläche des Armes übergriffen. Der Naevus bestand zum Theil aus flachen feinhöckerigen gelbbraunen Warzen, zum Theil aus bis haselnussgrossen gestielten Papillomen von violettbrauner Farbe und gelappter Oberfläche.

2) *Naevus neuropathicus verruco-papillomatosus pigmentosus.* Ein 28jähr. Tagelöhner zeigte an der Haut des Stammes und der Arme theils flache weiche Warzen von hellbrauner Farbe und fein höckeriger Oberfläche, theils bis erbsengrosse, gestielte, gelbbraune Papillome; doch fanden sich Uebergänge zwischen beiden Bildungen. Trotz des Auftretens der Erkrankung an beiden Seiten des Körpers war ihre Halbseitigkeit deutlich erkennbar, da die rechte Hälfte schwerer als die linke befallen war und in scharf halbseitiger Begrenzung an Stellen erkrankt war, die links frei waren. Die Erkrankung stammte aus der frühesten Kindheit, soll jedoch im 6. Lebensjahr des Kr. nach einer Erkältung sich bedeutend verschlimmert haben.

3) Ein 20jähr. Lederfärber zeigte im Gebiete der vom Lumbalplexus versorgten Haut des linken Hypochondrium, der linken Lendengegend und des oberen Theiles des linken Oberschenkels zahllose kleine bis linsengrosse braune Flecke ohne sonstige Veränderung der Haut. Die halbseitige Begrenzung war besonders in der Mittellinie des Bauches scharf ausgeprägt.

Will man aus der Anordnung der Hautveränderungen einen Schluss auf die Natur der Erkrankung ziehen, so ist hervorzuheben, dass 1) die Vertheilung der Anomalien sich an die Verbreitungsgebiete der Hautnerven anschliesst; 2) die Gruppirung der Gebilde in den ersten beiden Fällen vollkommen der bei Herpes zoster vorkommenden gleicht, dessen nervöser Ursprung sehr wahrscheinlich ist und 3) im letzten Falle die Veränderungen ziemlich gleichmässig über ein gut abgegrenztes Gebiet verbreitet sind, das von mehreren hinter einander liegenden Spinalganglien aus innervirt wird.

Wermann (Dresden).

318. **Ueber die parasitäre Natur der Ureteritis chronica cystica**; von G. Pisenti. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IV. 15. 1893.)

P. kommt auf einen schon 1891 von ihm (Berichte der Med. Akademie von Perugia 1891 und Arbeiten aus dem pathol. Institute zu Perugia) bekannt gemachten Fall zurück, weil er bei neuerlicher mikroskopischer Untersuchung zu einer anderen Meinung als damals gekommen ist.

Es handelte sich um einen an Cysto-Pyelonephritis gestorbenen Mann. Die Ureteren, besonders der rechte, und das Trigonum waren von zahlreichen, unregelmässig zerstreuten kleinen Cysten bedeckt. Diese enthielten zum Theil klare Flüssigkeit, zum Theil auch Detritus, meist aber eigenthümliche, grosse runde Körperchen mit sehr deutlichen, dicken, albuminoiden Granulationen und kleinem Kern, der sich mit den gewöhnlichen Farben sehr schön färbte. Früher hielt P. diese Elemente für specieller Natur zwar, aber unbekannter Abstammung; Degenerationsformen des Cystenepithels konnten sie nicht sein, weil keine Uebergangsformen vom gesunden zum degenerirten Epithel zu finden waren. In der vorliegenden Veröffentlichung erklärt er sie aber für Parasiten, die der Klasse der Sporozoën angehören. Die Körperchen sind vollkommen frei in der Cyste, nicht an der Wand haftend; es sind deren manchmal sehr wenige, andere Male bis 20 in einer vorhanden. Sie zeigen oft eine doppelte Contur; manche schliessen zwei scharf abgegrenzte Körper, einen grösseren und einen kleineren, jeden mit Kern, ein, die den Eindruck von Spaltungsformen machen.

Werther (Dresden).

319. **Ueber das Ausdrücken der Harnblase**; von Heddaeus. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 34. 1893.)

Wagner hält das Ausdrücken der Blase für möglich, wenn der Tonus des Sphinkters herabgesetzt ist. Ein Kennzeichen hierfür biete das Fehlen des Patellarreflexes, weil dieser ein Maass für die Reflexerregbarkeit des Lendenmarkes unter Anderem abgiebt. Demgemäss kommt die Methode in Anwendung bei Harnverhaltung in Folge verschiedener centraler Nervenkrankheiten. H. will sie auch bei anderen Krankheiten anwenden; im Princip erkennt er aber dieselben Bedingungen wie W. an.

Er erwähnt im 1. Falle 3 Monate lange Anwendung bei einer Apoplexia spinalis (Lähmung der Beine, Incontinenz); im 2. Falle bei Tabes; im 3. Falle ebenfalls bei einer spinalen Lähmung mit Harnverhaltung. *Wo nur exprimirt wurde, d. h. kein Katheter angewandt wurde, trat auch nicht Cystitis ein.* Unter 4 Fällen von Hirnapoplexie war nur einer, in dem trotz Fehlens der Patellarreflexe (siehe oben!) das Ausdrücken nicht gelang, in einem anderen Falle war der Versuch schmerzhaft und gelang deswegen nicht. 2 Fälle, in denen die Expression auch mit Erfolg angewandt wurde, betreffen blosse Altersschwäche der Blase. Unwillkürliches Abtröpfeln (Parese des Sphinkter) war immer da. Trotzdem wiederholt H. am Schlusse, er halte diese Parese nicht für nothwendig für die erfolgreiche Anwendung der Methode; denn der Sphinkter könnte durch den Druck der Hand überwunden werden. Werther (Dresden).

320. **Ueber Syphilis.**

1) *Ueber die Incubationsdauer bei Syphilis;* von Bergh. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVII. 12. p. 593. 1893.)

2) *Roseolarecidiv 29 Jahre nach der Infektion. — 3 Fälle von Mastdarmsyphilis;* von M. v. Zeissl. (Wien. med. Presse XXXIV. 3. 4. 1893.)

3) *Le tertiarisme précoce;* par le Dr. P. Portalier. (Gaz. de Par. 49—52. 1893. 1. 2. 1894.)

4) *Le reflexe tendineux du genou dans l'éruption primitive de la syphilis;* par Zaroubine. (Ann. de Dermatol. et de Syph. IV. 7. p. 840. 1893.)

5) *Zur Casuistik seltener Syphilisformen;* von Ostermayer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXV. 6. p. 937. 1893.)

6) *Drei Fälle von Gummen am Penis und zwei Fälle von Gummen der Lymphknoten;* von Dr. M. von Zeissl. (Wien. med. Presse XXXV. 21. 22. 1894.)

7) *Ueber einen Mischfall von Lues und Tuberkulose in seltener Lokalisation.* (*Gemischt tuberkulöses* [illegible]

luetisches Geschwür des Präputiums); von Fabry. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXV. 6. p. 925. 1893.)

1) Bergh sonderte aus seiner Privatpraxis aus einer sehr grossen Anzahl von Fällen frischer Lues 254 aus, in denen in Folge des bekannten Infektionsmomentes und der regelmässigen und häufigen Beobachtung die Incubationsdauer sich feststellen liess. Der allgemeine Ausbruch der Syphilis erfolgte in der

4. Woche nach der Ansteckung bei	2 Kranken
5. " " " " "	11 "
6. " " " " "	20 "
7. " " " " "	28 "
8. " " " " "	32 "
9. " " " " "	21 "
10. " " " " "	30 "
11. " " " " "	23 "
12. " " " " "	16 "
13. " " " " "	13 "
14. " " " " "	24 "
15. " " " " "	27 "
20.—24. " " " " " (141, 168, 170 Tage)	3 "
24.—29. Woche nach der Ansteckung bei (188, 201, 201, 204 Tage)	4 "

Am häufigsten demnach (32mal) in der 8. Woche, alsdann (28mal) in der 7. und 10. Woche (30mal); recht häufig noch bis in die 15. Woche (27mal) hinein; eine längere Incubation bis in die 29. Woche kam nur 7mal vor. Eine auffällig kurze Incubation fand sich in 2 Fällen. Bei den beiden Patienten, einem 32jähr. und einem 55jähr. Manne, entwickelte sich eine schwere und anhaltende Syphilis. Aber auch eine lange Incubation bietet keine Garantie für einen leichteren Verlauf der Krankheit.

Die vielleicht erst von Meric (1858) aufgestellte Behauptung, dass bei Frauen die Incubationsdauer kürzer sei, konnte B. nicht bestätigen, im Gegentheil fand er sie nicht ganz selten ziemlich lang. Für die meisten Fälle blieb die Ursache der ungleichen Dauer der Incubation ganz unbekannt; es kommen wohl in Betracht die Intensität und die Menge des eindringenden Giftes, die Aufnahme- und Widerstandsfähigkeit des Individuum, sowie äussere Verhältnisse. Von syphilitischen Eltern stammende Personen, die selbst nicht syphilitisch geworden sind, bleiben mitunter Jahre hindurch immun; bei solchen würde wahrscheinlich eine später auftretende Syphilis eine längere Incubation und milderen Verlauf haben. Dagegen tritt die Syphilis in Fällen von Reinfektion nicht immer in milden Formen auf. Bei einer von Syphilis bisher freien Bevölkerung tritt sie mit grosser Heftigkeit auf. Eine schwache oder sehr geschwächte Constitution giebt sicher Veranlassung zu einem bösartigen Verlauf der Krankheit; ob klimatische Verhältnisse in dieser Beziehung einen Einfluss ausüben, ist mindestens sehr zweifelhaft. Die Präventivbehandlung, sowie fieberhafte Krankheiten schieben die Eruption hinaus, während Malaria, Tuberkulose die Incubationsdauer verkürzen können.

2) v. Zeissl theilt folgenden Fall mit:

Ein 56jähr. Mann hatte sich im Jahre 1856 mit Syphilis inficirt und wurde damals durch innerlichen Gebrauch von Calomel von den bestehenden Erscheinungen befreit. 1868 heirathete er; die Frau abortirte im 6. Monate nach einem Fall; das Kind war ebenso wie die Frau frei von Syphilis. Ein im Mai 1884 auftretendes Ekzem der Hohlhand wurde in kurzer Zeit geheilt. Im Februar 1885 bekam der Kr. ein grossfleckiges, in Gruppen angeordnetes Syphilid an den Extremitäten; der Penis und die Schleimhäute waren frei. Eine Schmierkur und eine länger fortgesetzte Jodkaliumbehandlung brachten den Ausschlag zum Verschwinden. Im Februar 1886 erschien Pat. mit oberflächlich zerfallenen Papeln am linken Zungenrande und an der linken Unterlippenhälfte (er war ein starker Raucher und hielt die Cigarre immer im linken Mundwinkel). Die Papeln heilten unter ärztlicher Behandlung, Schmierkur und Jodkalium, rasch ab. Im März 1890 trat noch ein papulöses, in Scheiben angeordnetes Syphilid über dem rechten Schulterblattwinkel und auf der rechten Wade auf, welches ebenfalls unter entsprechender Behandlung wieder verschwand. Eine Reinfektion schliesst v. Z. bei dem immer unter genauer ärztlicher Controle stehenden und sich selbst gewissenhaft beobachtenden Patienten aus.

Im Anschluss an 2 von H. v. Zeissl im Jahresberichte des k. k. allgemeinen Krankenhauses 1876 bereits veröffentlichte Fälle von Syphilis des Mastdarms berichtet M. v. Zeissl ferner über eine eigene gleiche Beobachtung.

Eine 40jähr. Frau bemerkte nach vorausgegangener längerer Stuhlverstopfung den Abgang von Koth durch die Scheide. Bei der Untersuchung fand sich ein ausgebreitetes, theils in Kreis- und Schlangenlinien, theils in Gruppen angeordnetes kleinknotiges Syphilid. Der Sphincter ani war für den Finger leicht durchgängig, oberhalb desselben fühlte sich der Mastdarm starr an und war verengt; $1/2$ cm über dem Sphincter war eine Lücke, durch welche der Zeigefinger bequem in die Scheide gelangte. Ueber eine syphilitische Erkrankung des Mannes oder ihrer selbst wusste die Frau Nichts; ein gesund geborenes Kind sollte 3 Monate alt an Darmkatarrh gestorben sein.

Kauterisiren der Fistel, gleichzeitige Schmierkur und Jodkalium brachten den Ausschlag zum Verschwinden; der vorgeschlagenen Dilatation des Mastdarms entzog sich die Kranke.

3) Unter 3032 tertiär syphilitischen Kranken der Fournier'schen Klinik waren nach der Ansteckung an tertiärer Syphilis erkrankt im:

1. Jahre	158 Personen	7. Jahre	193 Personen
2. "	291 "	8. "	153 "
3. "	316 "	9. "	127 "
4. "	270 "	10. "	168 "
5. "	260 "	11. "	95 "
6. "	234 "	12. "	94 "

Es ergiebt sich hieraus, dass die tertiäre Syphilis während der ganzen Dauer der syphilitischen Erkrankung auftreten kann; das 3. Jahr weist die meisten Fälle auf. Aber auch das 1. Jahr zählt eine grosse Menge tertiärer Erkrankungen, welche man als frühzeitige bezeichnen muss. In den meisten derartigen Fällen treten im 2. Halbjahr einer bis dahin normal verlaufenen Syphilis plötzlich tertiäre Erscheinungen auf: ulceröse Hautsyphilide, Gummata der Schleimhäute, Sarkocele, Exostosen, Erkrankungen des Nervensystems. In anderen Fällen zeigt schon der Initialschanker eine ungewöhnliche Form, er hat ein schlechtes Aussehen, unterminirte Ränder und ist bisweilen phage-

daenisch; nach 6—8 Wochen treten schwere ulceröse Hautsyphilide auf, gummöse Erkrankungen der Mund- und Rachenschleimhaut, Knochenaffektionen, Iritiden, Erkrankungen der inneren Organe.

Unter 202 frühtertiären Erkrankungen bei 158 Kranken fanden sich:

Erkrankungen der Haut	84	Fälle
„ des Nervensystems	69	„
Knochenerkrankungen	14	„
Gummata	6	„
„ des weichen Gaumens	6	„
„ des Pharynx	2	„
Erkrankungen der Zunge	5	„
„ des Hodens	5	„
„ des Auges	5	„
„ des harten Gaumens und der Nase	2	„
„ der Nieren	2	„
„ der Muskeln	2	„

In dieser Aufzählung vermisst man die tertiären Erkrankungen der Lunge, des Herzens, der Aorta, des Mastdarms, die Paralyse; andere sehr gewöhnliche Erscheinungen der Tertiärperiode wiederum, wie das Gummi, treten in der Reihe der frühtertiären Erkrankungen nur in geringer Anzahl auf. Es ist daher nicht blos ein zeitlicher Unterschied zwischen diesen beiden tertiären Erkrankungsperioden vorhanden. Unter den früh auftretenden tertiären Hautsyphiliden wiegen die geschwürigen Formen vor; sie sind multipel, nehmen oft einen malignen Charakter an und sind der Behandlung schwer zugänglich; ja sie können sogar einen tödtlichen Ausgang herbeiführen. Einen gleichen üblen Verlauf nehmen die Erkrankungen der Schleimhäute, indem sie häufig Zerstörungen der Gewebe, insbesondere des weichen Gaumens, herbeiführen. Nächst den Hautsyphiliden kommen die Erkrankungen des Nervensystems frühtertiärer Natur in grösserer Anzahl vor; es verhalten sich dabei die Erkrankungen der Nerven, des Rückenmarks und des Gehirns wie 1:2:4. Unter den Nerven sind am häufigsten befallen der N. facialis, die motorischen Augennerven, der N. opticus und der N. acusticus. Die Frühsyphilis des Gehirns erscheint unter der Form der Epilepsie, der Aphasie und der Hemiplegie; diese Affektionen können vollständig heilen, aber häufig heilen sie nur unvollkommen, es bleiben Contrakturen zurück, in seltenen Fällen geht der Kranke zu Grunde. Auch die Erkrankungen des Rückenmarks (die Paraplegien) geben eine ungünstige Prognose, sie setzen der Behandlung einen grossen Widerstand entgegen und einzelne, glücklicher Weise seltene Fälle sind geradezu als perniciös zu bezeichnen. Die im ersten Jahre der Syphilis eintretenden Todesfälle sind meist auf Erkrankungen des Nervensystems zurückzuführen, und unter diesen wiederum sind es die Früherkrankungen des Rückenmarks, die leicht einen tödtlichen Ausgang herbeiführen können.

4) Zaroubine untersuchte 8 Kranke der Klinik für Geschlechtskranke des Prof. Tarnowski, bei welchen sich eine Nervenstörung, sowie Alkoholismus ausschliessen liess, in Bezug auf das Verhalten des Kniereflexes. Er bediente sich dabei eines von Alélékoff angegebenen Messinstrumentes. Die Kranken befanden sich im Eruptionstadium der Syphilis und wurden mit Einspritzungen von salicylsaurem Quecksilber behandelt, mit Ausnahme von zweien, bei denen die Allgemeinbehandlung erst nach einiger Zeit eingeleitet wurde. In allen Fällen konnte Z. eine mitunter sehr beträchtliche Steigerung des Kniereflexes nachweisen, welche allmählich wieder abnahm; oft trat eine Verminderung des Reflexes unter die Norm ein, schliesslich wurde aber wieder sehr bald die Norm erreicht. Z. erhielt also im Wesentlichen dieselben Resultate wie Jarisch und Finger. In einem Falle nahm der Reflex ab bis zum völligen Verschwinden. Z. betrachtet das Verhalten des Kniereflexes für gewisse Fälle als ein neues diagnostisches Hülfsmittel der sekundären Syphilis in ihrem Eruptionstadium.

5) Ostermayer theilt folgende Beobachtungen mit.

1) *Ein Fall von Syphilis cutanea vegetans.* Eine 31jähr. Köchin zeigte in der linken Kinn- und Wangegegend eine flachhandgrosse, blassröthliche, überhäutete, warzige Fläche, welche an 2 linsengrossen Stellen oberflächliche Geschwüre aufwies. Gleichzeitig sich am linken Oberarm vorfindende gummöse Hautgeschwüre, eine Auftreibung der linken Tibia und Papeln an den grossen Labien liessen die Diagnose Syphilis cutanea vegetans stellen. Nach Entfernung der Wucherungen mit dem scharfen Löffel und Verschorfung durch den Thermokauter Jodoformverband, innerlich Jodkalium; Heilung in 4 Wochen. Bei einer späteren Vorstellung zeigte die Kranke verschiedene gummöse Geschwüre, so auch am unteren Rande der in gutem Zustande befindlichen Narbe.

2) *Ein Fall von gummöser Erkrankung der weiblichen Brustdrüse.* Bei einer 26jähr. dementen Köchin mit alter Haut- und Knochensyphilis fand sich an der rechten Mamma eine bläulich-weisse eingezogene Narbe, unter welcher die Drüsenmasse fehlte; an der linken Mamma der Warze entsprechend ein rundlicher, bohnengrosser, mit steilen unregelmässigen Rändern versehener Substanzverlust, die Basis vertieft und speckig belegt; ein zweites ebensolches Geschwür 1 cm weiter entfernt; zwischen beiden Geschwüren war die Haut brückenartig unterminirt. Die Drüsensubstanz unter den Geschwüren knotig verdickt, Achseldrüsen haselnussgross. Intramuskuläre Sublimatinjektionen bewirkten eine schnelle Rückbildung sämmtlicher Syphiliserscheinungen; schon in 14 Tagen waren die Knoten in der Brust verschwunden und die Geschwüre verheilt.

In einem anderen Falle bestand bei einer 52jähr. Frau eine gummöse Erkrankung der Haut der rechten Mamma ohne Mitbetheiligung der Drüsenmasse, bei vollständigem Mangel jeglichen Syphilissymptoms. Die Anamnese ergab mehrfache Aborte, später die Geburt reifer, aber todter Kinder. Heilung in 3 Wochen unter Quecksilberpflaster und innerem Gebrauch von Jodkalium.

6) I. Der erste Kranke M. v. Zeissl's war 1890 luetisch inficirt, erschien am 30. Nov. 1892 mit einem nussgrossen Gummi der Leiste, welches unter Jodkaliumbehandlung zurückging, nach Aussetzen derselben aber wieder zur alten Grösse heranwuchs. Am 15. Jan. 1894 hatte sich unter dem inneren Vorhautblatt eine bohnengrosse derbelastische Geschwulst dazu gesellt, in welche das die Eichel umkreisende derbgeschwollene Lymphgefäss eintrat. Erst, nachdem dieses Gummi am Penis

der Erweichung und dem Zerfall anheimfiel, willigte Pat. in eine energische Behandlung, welche in 65 Tagen völlige Heilung herbeiführte.

II. Ein 28jähr. Kaufmann, Ende 1888 inficirt, mit schwerer Hypospadie, zeigte im März 1893 eine 0.5 cm im Durchmesser haltende, 2 mm dicke Platte in der linken Hälfte der Eichel, welche sich rasch vergrösserte; am linken Labium der Harnröhre hatte sich ein 2 cm langes, 0.5 cm breites, nierenförmiges, seichtes Geschwür gebildet. Unter specifischer Behandlung rasche Heilung.

III. Ein 36jähr. Mann, im April 1892 inficirt, bemerkte im März 1893 unter der Haut am Rücken des Penis ein langsam wachsendes Knötchen, welches sich im October zu einer 2.5 cm langen, 3 cm breiten und 3 mm dicken Platte entwickelt hatte. Die Platte schickte einen lanzenartigen Fortsatz in die Eichel und nach aufwärts einen harten Strang zwischen die Schwellkörper des Penis. Die Geschwulst verkleinerte sich nur sehr allmählich; der Kranke blieb in Behandlung.

IV. Ein 29jähr. Mann, inficirt im August 1868, wurde damals von v. Zeissl sen. mit ausschliesslicher Jodbehandlung geheilt und blieb bis zum Jahre 1884 gesund. Zu dieser Zeit hatte er mehrere weiche Geschwüre, welche in 5 Wochen unter Jodoformverband heilten. Im November 1885 kam der Kranke mit beträchtlich angeschwollenen Lymphdrüsen der Leiste, Achsel und Unterkiefergegend zu v. Z. Im weiteren Verlaufe entwickelte sich noch ein Gummi in der Haut des Hinterhauptes. Unter der Behandlung mit Zittmann'schem Decokt und Quecksilbereinreibungen schwanden diese Geschwülste. Im Jahre 1887 erkrankte Pat. abermals mit kleinen Gummen der Unterlippe, des weichen Gaumens und des linken Nasenflügels; Jodkalium und Quecksilbereinreibungen brachten auch diesmal rasche Hülfe. Im Januar 1888 endlich entwickelte sich wieder ein rasch zerfallendes Gummi an der Schleimhaut des harten Gaumens, welches ebenfalls während einer Schmierkur sich zurückbildete; im Februar starb der Kr. in Folge einer croupösen Pneumonie.

7) Der 35jähr. Kranke Fabry's mit zahlreichen Narben alter luetischer Geschwüre und einer Phimose zeigte nach Spaltung des inneren Präputialblattes ausgedehnte Geschwüre, die unter Sublimatumschlägen und innerlichem Gebrauch von Jodkalium vorübergehend oberflächlich verheilten; es bildeten sich indess bald neue Geschwüre. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes ergab deutliche Tuberkel mit Riesenzellen; eine stark ausgebildete kleinzellige Infiltration wies darauf hin, dass es sich gleichzeitig um Lues handelte. Carbol- und Sublimatumschläge, sowie eine Schmierkur brachten die Geschwüre vollständig zur Heilung. Es muss demnach der syphilitische Krankheitsprocess stärker ausgeprägt gewesen sein.

Wermann (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

321. **Ueber den Zusammenhang zwischen Genitalaffektionen der Frauen und Magenbeschwerden**; von Dr. M. Frank in Bern. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 1. p. 119. 1893.)

Krankheiten der weiblichen Unterleibsorgane sind im Stande, auf verschiedenen Wegen Beschwerden von Seiten des Digestionsapparates hervorzurufen. Abgesehen von den leicht verständlichen Fällen, in denen eine starke Sekretion oder anhaltende Blutung die ganze Constitution und somit auch die Thätigkeit des Verdauungsapparates schwächt, kann eine Erkrankung des Uterus auf dem Wege des direkten Nervenreflexes schädigend auf den Digestionstractus wirken. Die Verbindung wird in diesem Falle hergestellt durch Uebertragung des Reizes von spinaler zu spinaler Faser oder durch Uebertragung des Reizes innerhalb des Gehirns; ferner können Erregungen des Sympathicus sich auf den Vagus fortpflanzen und durch diesen den Magen in Mitleidenschaft ziehen oder sie können die NN. splanchnici in ihrer Leistung beeinträchtigen. Schliesslich kann eine allgemeine Neurasthenie auf Grund eines Sexualleidens schwere Magensymptome auslösen. Viele Magenbeschwerden neben Genitalleiden sind daher sekundärer Natur, sie fallen in das Gebiet der nervösen Dyspepsien und müssen dementsprechend behandelt werden.

Um letzteren Satz zu beweisen, wurden bei 15 Patientinnen, die wegen Genitalaffektionen in Behandlung kamen und die gleichzeitig über stärkere Symptome von Seiten des Magen-Darmkanals klagten, nach zuverlässigen Methoden die Haupt-Magenfunktionen, im Speciellen, was Sekretion und verdauende Kraft anlangt, untersucht. Nur bei 4 Patientinnen liessen sich Abnormitäten nachweisen. Die motorische Kraft des Magens wurde in 8 Fällen geprüft (Salolprobe) und erwies sich nur einmal als normal, sonst bestand eine Herabsetzung derselben, welche der gehemmten Darmperistaltik analog durch direkten Nervenreflex zu erklären ist.

Brosin (Dresden).

322. **Ueber Harnleiterscheidenfisteln**; von Stabsarzt Dr. Hochstetter in Berlin. Gusserow's Klinik. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 1. p. 106. 1893.)

Die häufigste Ursache zur Entstehung der Harnleiterscheidenfisteln giebt in der Neuzeit die Totalexstirpation des Uterus ab. Stellt man rechtzeitig nach der Operation die Abbindung eines oder beider Ureteren fest, so lässt sich durch Entfernung der Ligaturen des Lig. latum die Durchgängigkeit wiederherstellen; in einem derartigen Falle wurden von Gusserow die Fäden 24 Std. post operat. entfernt, ohne dass eine Blutung eingetreten wäre. Ist eine Fistel entstanden, so kann sie spontan oder nach Anätzung zur Heilung kommen; bleibt sie bestehen, so muss zum operativen Verschlusse, erst, wenn dieser nicht gelingt, event. zur Kolpokleisis oder Nierenexstirpation geschritten werden. Der Verschluss der Fistel gelang in einem Falle der Gusserow'schen Klinik nach der Methode von Schede, indem zunächst in der Nähe der Ureterfistel eine Blasenscheidenfistel angelegt wurde und nach 10 Wochen im Umkreise beider Fisteln die Scheidenschleimhaut angefrischt und vereinigt wurde.

Brosin (Dresden).

323. **Ueber das Vorkommen von Mikroben in der normalen Urethra des Weibes**; von Dr. N. v. Gawronsky. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 11. 1894.)

v. G. hat bei 62 Frauen aus der Klinik und Poliklinik von v. Winckel und Amann die normale Urethra auf ihren Bakteriengehalt untersucht, und zwar wurden hierzu nur solche Frauen verwandt, bei denen sich keine Symptome einer Erkrankung der Harnblase oder Harnröhre zeigten. In 15 Fällen, also in 24%, war das Resultat positiv; 8mal fand sich Staphylococcus pyogenes aureus, 3mal Streptococcus pyogenes, 2mal Bacterium coli commune und je 1mal Staphylococcus pyogenes albus und Bacterium tholoeideum Gessner.

v. G. findet in dem auch von ihm festgestellten ziemlich häufigen Vorkommen pyogener Bakterien eine neue Bestätigung der Ansicht, dass Cystitis durch Bakterien erzeugt werden kann, welche ursprünglich in der Urethra waren und von hier z. B. durch Katheter in die Blase gebracht wurden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

324. **Zur Frühdiagnose des Krebses der Portio vaginalis uteri mit Bemerkungen über die Indikationen zur vaginalen Totalexstirpation**; von Dr. Eckardt in Düsseldorf. Düsseldorfer Festschrift: *50 Beiträge aus dem Gebiete der gesammten Medicin.* (Wiesbaden 1894. Bergmann. p. 518.)

Je früher man das Carcinom erkennt, desto grösser ist die Aussicht auf operative Heilung. Von den klinischen Symptomen, die auf Krebs des Uterus hinweisen, nennt E. den Ausfluss aus der Scheide, anfangs meist wässerig, später durch Blutbeimischung fleischwasserähnlich, zuletzt in Folge regressiver Veränderungen am Krankheitsherd schmutzig grünlich, mit nekrotischen Fetzen vermischt, penetrant stinkend; ferner unregelmässige menstruelle Blutungen, anfangs noch an die Periodenzeit sich haltend, später ganz atypisch. Verdächtig sind weiter Blutungen post cohabitationem, fast pathognomonisch aber ist das Wiederauftreten der Menses jenseits des Klimakterium. Schmerzen fehlen in früher Zeit der Krebsentwickelung fast ganz, die von vielen Beobachtern angegebenen periodisch auftretenden Schmerzanfälle entstehen erst dann, wenn die Neubildung bereits die Parametrien ergriffen hat und die dort verlaufenden Nerven direkt infiltrirt werden. Bei der Aufnahme der Anamnese darf der Arzt nicht so viel Gewicht auf das Alter der Pat. legen, da das Carcinom nicht immer erst bei älteren Personen auftritt. Schildert die Pat. eines der obigen Symptome, so muss auf eine gründliche Untersuchung gedrungen werden; neben der vaginalen Untersuchung ist die rectale nicht zu unterlassen. In zweifelhaften Fällen muss ein Stückchen der erkrankten Schleimhaut excidirt und mikroskopisch untersucht werden. E. operirt in allen den Fällen, in denen es noch technisch möglich ist, alles Krankhafte zu entfernen, gleichgültig, ob sich kleine Infiltrate in den Parametrien finden oder ob die Scheide schon ergriffen ist. Gesunde Tuben und Ovarien entfernt er nur dann mit, wenn dies leicht ausführbar ist. Die Prognose der Operation selbst ist heute als günstig zu bezeichnen. Von allen zur Beobachtung kommenden Kranken sind aber nur 25—30% recidivfrei geblieben, so dass heute noch trotz aller Fortschritte unserer Wissenschaft immer noch etwa 90% aller an Uteruskrebs leidenden Frauen zu Grunde gehen.

Donat (Leipzig).

325. **An address on the early diagnosis of cancer of the cervix uteri**; by G. Ernest Herman. (Brit. med. Journ. May 12. 1894.)

H. bespricht die Krankheitserscheinungen und die Differentialdiagnose des Krebses des Gebärmutterhalses, ohne wesentlich Neues zu bringen. Der mikroskopischen Untersuchung misst er verhältnissmässig geringen Werth bei. Bland Sutton und Gordon Brodie hätten in einfachen Erosionen bei Frauen und Affen ganz genau dieselben Bilder gefunden, wie sie als charakteristisch für Krebs angesehen werden [!].

J. Präger (Chemnitz).

326. **Modifications in the technique of vaginal hysterectomy**; by Clement Cleveland, New York. (New York med. Record XLV. 25; June 23. 1894.)

Cl. giebt eine genaue Beschreibung der Methode, nach der er die Entfernung der krebsigen Gebärmutter vornimmt. Er wendet dabei die von ihm angegebenen selbsthaltenden Seitenhebel und einen Unterbindungsführer an. Bemerkenswerth ist, dass er nach Eröffnung der hinteren Bauchfelltasche, Unterbindung der Art. uterinae und schliesslich Eröffnung der Blasen-Gebärmutterfalte des Bauchfells den Gebärmutterhals mit einem grossen Stück des Körpers keilförmig austrennt, einestheils um eine Krebsübertragung auf das Bauchfell, bez. Infektion zu verhüten, anderntheils, weil auch sehr grosse Gebärmutterkörper sich dann leicht entwickeln lassen. Von Anwendung der liegen bleibenden Klammer ist Cl. abgekommen.

J. Präger (Chemnitz).

327. **Zur Histogenese der Uterustuberkulose**; von Otto v. Franqué. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. Nr. 4. 1894.)

Einen der seltenen Fälle beginnender Tuberkulose der Gebärmutter beobachtete v. F. bei einer Pat., bei der Hofmeier wegen Krebses des Scheidentheils die Gebärmutter entfernt hatte (am 28. Dec. 1893), nachdem die 45jähr. Frau seit August desselben Jahres an Blutungen gelitten hatte; Eileiter und Eierstöcke wurden nicht mit entfernt. Die krebsige Neubildung war auf den Gebärmutterhals beschränkt. 2 cm oberhalb des inneren Muttermundes erhob sich aus der sonst normalen Schleimhaut ein kirschkerngrosser markiger Knoten und oberhalb ein zweites Knötchen. Die Körperschleimhaut

zeigte im Allgemeinen einen normalen Anblick. Tuberkel fanden sich erst in unmittelbarer Umgebung der beiden Knötchen, die auch von gesundem Oberflächenepithel überzogen waren. Die Knötchen bestanden aus zahlreichen veränderten Drüsen. Es fanden sich in den Drüsen typische Tuberkel, aber auch tuberkulöse Herde in Form breiter um rundliche und zackige begrenzte Oeffnungen angeordneter Bänder. Bei starker Vergrösserung zeigte sich die Umwandlung der wuchernden Drüsenepithelien in epithelioide Elemente, und zwar auch in Drüsen mit vollkommen unberührtem Zwischengewebe, so dass die Tuberkulose thatsächlich längs des Epithels fortgeschritten ist.

Bei den Tuberkeln im Zwischengewebe der Drüsen liess sich der Nachweis der Abstammung von den fixen Stromazellen erbringen. Tuberkelbacillen fand man in spärlicher Anzahl in den Riesenzellen bindegewebiger und epithelialer Herkunft, in einzelnen epithelioiden Zellen auch im Zellendetritus.

v. F. nimmt an, dass auch in diesem Falle die Erkrankung von den Eileitern auf die Gebärmutter fortgeschritten sei. J. Präger (Chemnitz).

328. **Retention des tiges de laminaire dans la cavité utérine, conduite à tenir**; par le Dr. E. Monod. (Ann. de la Policin. de Bord. III. 17. p. 91. Nov. 1893.)

M. theilt 3 Fälle von Zurückhaltung von Laminariastiften in der Uterushöhle mit; in 2 Fällen gelang es ihm, den Stift direkt zu fassen und herauszuziehen. Im 3. Falle glückte dies jedoch nicht und M. schob deshalb einen zweiten Stift in den Cervikalkanal ein, nach erfolgter Erweiterung gelang die Extraktion beider Stifte.

Nach M. kommen für solche Fälle zwei Dinge in Betracht; die Discission des Collum und die Einführung *eines* zweiten Stifts. Die Discission empfiehlt sich nur *bei* dringender Indikation, z. B. bei gefährlicher Blutung oder bei Infektion. In anderen Fällen ist die Erweiterung durch einen zweiten Stift vorzuziehen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

329. **Ueber neuere Behandlungsmethoden der Endometritis**; von F. v. Winckel. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31. 1894.)

v. W. unterscheidet im Grossen und Ganzen 3 Arten von Endometritis, nämlich eine Endometritis glandularis, interstitialis und fungosa. Zur Feststellung einer Körperendometritis bedarf man nach v. W. des *Schultze*'schen Probetampons und der Sonde. Zur Ermittelung der Ausdehnung und der Intensität des Leidens ist die Erweiterung und genaue Abtastung der Innenfläche der Uterushöhle erforderlich. Die schnelle Dilatation mit sterilisirten metallischen Dehnern kommt nach v. W. immer mehr in Aufnahme.

Wenn auch die lokale Behandlung der Endometritis die einzig erfolgreiche sein kann, so warnt v. W. doch ganz besonders vor der gerade bei diesem Leiden so schädlichen Polypragmasie. Für leichtere Fälle glandulärer Endometritis empfiehlt er erst eine uterine Injektion mit $^1/_4$ bis $^1/_2$ Liter einer 3proc. Sodalösung und gleich danach je nach der Ursache eine 2proc. Carbol- oder $^1/_2$proc. Lysol- oder eine 2proc. Argent. nitricum- oder 5proc. Cuprum- oder Zincum sulfuricum- oder Cuprum aluminatum-Lösung, und zwar durch einen gewöhnlichen oder *Budin*'schen Katheter, wenn die Uterushöhle mit der Sonde leicht passirbar ist, und nicht unter starkem Druck mit dem *Hegar*'schen Trichter. Nachher wird ein Jodoformgazetampon vor den Uterus gelegt und die Kranke hält einige Stunden Ruhelage ein. In leichteren Fällen von Metrorrhagien bei fungöser Endometritis spritzt v. W. schon seit 1865 mit gutem Erfolge 1.0 Liqu. Ferr. sesquichlorat. mit der *Braun*'schen Spritze in die Uterushöhle ein.

Die Anwendung der *Dumontpallier*'schen Chlorzinkstifte verwirft v. W. ebenso wie die von *Heinze* und *Liebrecht* empfohlenen 2—5proc. Stäbchen von Alumnol wegen der durch diese Mittel verursachten tiefen Abstossungen der Uterinmucosa. Wegen der genauen Bestimmung der Zeitdauer der Aetzung empfehlen sich die sogen. Aetzmittelträger; als Ersatz des *Sänger*'schen amerikanischen Silberstifts kann nach v. W. auch ein speciell zugeschnittener Fischbeinstift dienen. Zur Aetzung verwendet v. W. Liqu. Ferri sesquichlor., Tinct. Jodi, 1proc. Alumnollösung und namentlich $2^1/_2$—5—50proc. Chlorzinklösung; die Dauer der Aetzung beträgt 1—2 Minuten. Die Chlorzinkätzungen, welche v. W. mit sehr günstigem Erfolge anwendet, dürfen nur alle 2—3 Wochen wiederholt werden, weil die Aetzschorfe sich erst dann abgestossen haben.

Sind alle eben beschriebenen Mittel und Methoden erfolglos, dann bleibt noch die Ausschabung der ganzen Uterusschleimhaut. v. W. führt diese seit mehr als 25 Jahren folgendermaassen aus.

In Narkose wird der Uterus fixirt, mit festen glatten Dilatatoren erweitert und mit von Watte umwickelten Sonden sorgsam ausgewischt. Nach dem Curettement wird die wiederum ausgewischte Uterus-Innenfläche mit Liqu. Ferri sesquichlor. energisch abgerieben, die Cervix sorgsam abgetupft, ein Jodoformgazetampon fest an den Muttermund gelegt und die Kr. hält 3—5 Tage Bettruhe ein. Nur in Fällen von fungöser oder decidualer Endometritis, wo trotz der Ausschabung noch stärkere Blutungen wiederholt auftreten, wiederholt v. W. die Abrasio je nach Umständen ein- oder mehrmal in Pausen, welche von dem Grade und dem Zeitpunkte der Blutungen abhängen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

330. **Zur Genese und Aetiologie der Parametritis**; von Dr. von Swiecicki in Posen. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 7. 1894.)

v. S. bespricht die Aetiologie des parametritischen Exsudats, d. h. die Frage, wann und unter welchen Umständen nistet sich das Virus im Beckenbindegewebe ein und verursacht die Bildung des Exsudats durch den sich schützenden Organismus. An erster Stelle stehen nach v. S. hier die Infektionen des aufgelockerten und hyperämischen Geburtstractus bei der Geburt und bei Aborten und erst in zweiter Limie zufällige Infektionen der Organe in der Beckenhöhle. Zu den hier in Betracht kommenden Infektionsarten gehört in nicht unbeträchtlichem Grade der Tripper; ferner können parametritische Exsudate von paratyphlitischen Abscessen, Nierenabscessen, Caries der Beckenknochen, der Wirbel, von Ulcerationen des Rectum u. s. w.

ausgehen. Die Zeit der Menstruation kann nach v. S. in Folge der grösseren Hyperämie des Gebärorgans das Eindringen des Virus in den Organismus begünstigen. In einzelnen Fällen handelt es sich nach v. S. auch um Autoinfektion, d. h. sonst für den Organismus unschädliche Mikroorganismen werden in Folge des veränderten Nährbodens pathogen und verursachen Infektion.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

331. **Ueber die Durchführbarkeit und den Werth der mikroskopischen Untersuchung des Eiters entzündlicher Adnexentumoren während der Laparotomie**; von Ernst Wertheim. (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 100. 1894.)

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben die Anschauung, dass der Eiter aus Eileitersäcken, bez. vereiterten Eierstöcken und sonstigen Geschwülsten des Beckens verhältnissmässig ungefährlich sei, widerlegt. So fand W., dem wir die Darstellung eines sicheren Nährbodens für Züchtungsversuche an Gonokokken verdanken, unter 206 bakteriologisch untersuchten Fällen 56 mit Gonokokken, 16 mit Streptococcus pyogenes, 6 mit Staphylococcus, 1 mit Pneumococcus Fraenkel und 5mal nicht näher bestimmte Bakterien, während in 122 Fällen Keime fehlten. Aehnliche Erfahrungen veröffentlichten Witte und Prochownik. Auf Grund dieser Untersuchungen schlug Schauta vor, in allen Fällen von Bauchschnitt wegen eitriger Erkrankung der Anhänge sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle den Eiter mikroskopisch zu untersuchen und je nach dem Ergebnisse die Wundbehandlung zu gestalten. W. vertheidigt nun dieses Verfahren, dessen praktische Bedeutung von mancher Seite angezweifelt worden ist; da es sich erfahrungsgemäss fast immer nur um 3 Arten von Keimen im Eiter der Eileiter handelt, so ist die mikroskopische Untersuchung nach W.'s Meinung, obwohl sie keine durchaus sicheren Resultate liefert, doch für praktische Zwecke genügend. Ist die charakteristische Lagerung, Form und Grösse der Gonokokken bei sehr alten Eiterungen verwischt, so genügt auch die Zeit zur Gram'schen Färbung; die Gonokokken sind bekanntlich die einzigen eitererregenden Kokken, die sich nach Gram entfärben. Als Controle werden auf's gleiche Deckglas Bakterien gebracht, die sich gegen Entfärbung durch Alkohol sehr widerstandsfähig zeigen. Im Ganzen wurde in 150 Fällen nach der mikroskopischen Untersuchung noch das Züchtungsverfahren ausgeführt, aber nur in 4 Fällen brachte dieses keine Bestätigung. Ist der Eiter keimfrei, oder enthält er Gonokokken, so wird die Bauchhöhle vollständig geschlossen, enthält er aber andere Kokken, so wird drainirt.

J. Präger (Chemnitz).

332. **Recherches expérimentales sur les lésions utérines consécutives à l'ovariotomie double**; par Buys et Vandervelde. (Arch. ital. de Biol. XXI. 1. p. 20. 1894.)

Kehrer fand zuerst bei jungen Kaninchen, dass nach Entfernung beider Eierstöcke die vollständige Entwicklung der Gebärmutter aufgehalten wird, während die Unterbindung der zuführenden Gefässe die gleiche Wirkung nicht hat. Dementsprechend ergab sich auch nach der Castration bei erwachsenen Frauen in der Regel eine Schrumpfung der Gebärmutter, vorausgesetzt, dass diese nicht selbst erkrankt und in Folge dessen vergrössert war.

B. und V. versuchten nun am Kaninchen festzustellen, welche Gewebebestandtheile der Gebärmutter an dieser Rückbildung hauptsächlich betheiligt sind, und fanden sichere Veränderungen in der Muskulatur (besonders einfachen Muskelschwund der äussersten längsverlaufenden Lage), im Bindegewebe (Umwandlung in ein narbiges Gewebe mit Verdickung der Arterienwandungen), endlich auch im Cylinderepithel der Drüsen (Entartung und Nekrose). B. und V. nehmen an, dass diese Zurückbildung der Gebärmutter nach der Operation auf das Schwinden eines trophischen Einflusses zurückzuführen sei, den der Eierstock auf dem Reflexwege ausübt.

J. Präger (Chemnitz).

333. **Tumeur kystique à grand développement de l'ovaire droit; absence complète de troubles fonctionels; ovariotomie; accidents fébriles graves post-opératoires dus à un abcès profond de la paroi**; par le Dr. E. Monod. (Ann. de la Policlin. de Bord. III. 17. p. 83. 1893.)

Die Hauptpunkte der von M. ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte sind in der Ueberschrift gegeben. Der entfernte Tumor war von bedeutender Grösse und M. schätzt dessen Gewicht auf 22 kg. Die durch den Bauchdeckenabscess hervorgerufene Fiebersteigerung begann am Tage nach der Operation und ging bis zu 39.7, die Pulsfrequenz bis zu 130. Mit dem am 10. Tage in der Nabelgegend erfolgten spontanen Durchbruch nach aussen fiel das Fieber ab und nahm die Genesung ihren ungestörten Verlauf. Vor dem Durchbruch des Abscesses war die Ursache des Fiebers nicht festzustellen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

334. **Einhundertzwanzig Laparotomien aus der Göttinger Frauenklinik**; von Prof. Max Runge. (Therap. Monatsh. VII. 12. 1894.)

Vom Juli 1888 bis Juli 1893 wurden 120 Bauchhöhlenoperationen ausgeführt; es waren dies 82 Ovariotomien und Parovariotomien, 16 Myomotomien, 6 Castrationen, 7 Adnexoperationen, 2 Operationen wegen Extrauterinschwangerschaft, 1 Hydronephrosenexstirpation und 6 Bauchschnitte wegen Tuberkulose. An primärer Sepsis starben von den 120 Operirten 2, bez. 3. Von den 82 Ovariotomirten starben 10, dieser hohe Procentsatz (12%) wird durch die ungewöhnliche Häufung schwerer Fälle bei heruntergekommenen Personen erklärt. Von den 16 Myomotomirten starben 2 Kranke; die letzten 12 Myomotomien heilten glatt. Von den 6 Castrationen wurden 4 wegen Myomen mit gutem

Erfolg gemacht, von den 2 wegen Osteomalacie operirten Frauen starb eine. Die übrigen 16 Operationen nahmen einen günstigen Ausgang.

Das Gebäude der Göttinger Frauenklinik dient schon seit 102 Jahren klinischen Zwecken; da ein derartiges durchseuchtes Gebäude nach R.'s Ansicht ein rein aseptisches Verfahren nicht zulässt, wandte sich R. einer mehr antiseptischen Behandlungsweise zu. Während R.'s Wirksamkeit hat sich das operativ-gynäkologische Material der Göttinger Klinik übrigens in erfreulicher Weise vermehrt; es ist R. ausserdem allmählich gelungen, trotz der mangelhaften Einrichtungen auch für Laparotomien einen hohen Grad von Lebenssicherung zu erzielen, ähnlich wie in den neuen, mit allem Comfort ausgestatteten Kliniken.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

335. **Die Technik der Vaginofixation in Beziehung zu den Resultaten derselben**; von A. Mackenrodt. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 31. 32. 1894.)

M. giebt eine genaue Schilderung seines mehr und mehr ausgebildeten Verfahrens bei der Vaginofixation.

Nach vorgenommener Abrasio mucosae und Beseitigung etwaiger Abnormitäten des Collum und der Vaginalportion folgt die *Ablösung der Blase*. Das angespannte vordere Scheidengewölbe wird durch einen bis auf die Portio reichenden Medianschnitt eröffnet, die beiden seitlichen Hälften der so getrennten vorderen Scheidenwand werden vollkommen von der Blasenwand abgehoben, das Septum vesico-vaginale wird durch tiefen breiten Querschnitt eröffnet und alsdann die Blase mit dem Finger durch kräftigen Druck auf die vordere Uteruswand vom Collum bis zur Umschlagsfalte und weiter oben hin von ihrem eigenen Peritonäalüberzuge im Bereich der gesammten Vorderfläche des Uterus abgelöst. Der weitere Akt der Operation bezweckt die *Obliteration der Excavatio vesico-uterina*. Eine mit für besonders lange Haltbarkeit präparirtem Catgutfaden armirte kräftige kurzgebogene Nadel, wird etwa 1 cm über der Umschlagsfalte des Peritonaeum durch die Excavation und durch den Uterus hindurch von schräg rechts oben nach schräg links unten hindurchgeführt und parallel dem ersten Stich einen weiteren cm höher ein zweites Mal durchgestochen. Die Ligaturen werden geknotet und weiter geführt bis das Peritonaeum oben am Uterus festgenäht ist. Der letzte Operationsakt ist die *Vaginofixation*. Durch Ausschneiden seitlicher rechtwinkliger Scheidenstücke wird bei der späteren Vernähung eine Verlängerung der Vagina erzielt. An den zur Obliteration angelegten Catgutfäden wird nun der Uterus angezogen, und die Portio zugleich mit Finger, Seitenhebel oder Kugelzange stark nach hinten gedrängt; dabei legt sich der Uterus in seiner ganzen Ausdehnung vor die Scheidenwunde. Dicht über der obersten Ligatur der Excavation wird dann durch Scheide und Uterus eine tiefgreifende Sutur von Seide, Silk oder Dauercatgut gelegt, welche den Uterus an die Scheide heftet und zugleich die Scheidenwunde zu schliessen beginnt. Die weitere Nahtvereinigung von Scheide und Uterus bildet den Schluss der Operation. Die Operirten halten 14 Tage die Rückenlage ein, alle 2—3 Std. wird die Blase, täglich 1mal das Rectum entleert.

M. berichtet über 75 nach seiner Methode operirte und von ihm und seinen Assistenten genau beobachtete Frauen. Es ergiebt sich dabei, dass im Ganzen nur in 6 Fällen ein Recidiv eingetreten ist, von denen je 3 Retroflexiones pubertatis und Retroflexiones puerperales betreffen, während unter 39 Fällen von Prolaps und Retroflexion kein einziger Misserfolg zu verzeichnen war.

Nach M. ist bei der beweglichen Retroflexion durch die Vaginofixation das zu erreichen, was die Ventrofixation bei fixirter Retroflexion leistet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

336. **L'hystéropéxie vaginale antérieure dans le traitement des rétrodéviations utérines**, *rapport sur un travail de Pichevin;* par Le Dentu. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 21. 1894.)

P. berichtet ausführlich über die Methoden von Schücking, Zweifel, Dührssen und Mackenrodt. Sein Verfahren schliesst sich eng an das Mackenrodt'sche an. Besonderen Werth legt er auf ein hohes Hinaufschieben des Peritonäalüberzugs der vorderen Uteruswand; um auch den Fundus uteri gut sichtbar zu machen, durchtrennt er das Peritonaeum in der Excavatio vesico-uterina breit und zum Herabziehen des Uterus benutzt er schliesslich eine modificirte *Orthmann*'sche Uteruszange, deren eine Branche in der Uterushöhle bis zum Fundus reicht und deren äussere Branche 4 cm über dem äusseren Muttermund zu liegen kommt.

P. hat sein Verfahren bis jetzt in 2 Fällen angewandt; da die erste Operation jedoch erst vor $3^1/_2$ Mon. ausgeführt wurde, lässt sich von dem endgiltigen Erfolg noch nichts sagen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

337. **On the mode of performing the operation of ventrofixation of the uterus or hysteropexy in cases of intractable retroflexion**; by J. Braithwaite, Leeds. (Brit. med. Journ. May 19. 1894.)

Die Annähung der Gebärmutter an die vordere Bauchwand nimmt Br. in der Weise vor, dass er beim Bauchschnitte das Bauchfell nur in der oberen Hälfte der Wunde durchtrennt. Ausser 3 queren Nähten an der Vorderfläche der Gebärmutter macht er noch zwei Längsnähte an den beiden Kanten, um eine breite Vereinigung mit der Bauchwand zu erzielen. In dieser Weise hat Br. in 10 Fällen mit Erfolg operirt. J. Präger (Chemnitz).

338. **Casuistische Beiträge zur Freund'schen Prolapsoperation**; von Ed. Frank in Olmütz. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 18. 1894.)

Die von H. W. Freund in Nr. 47 des Centr.-Bl. f. Gynäkologie 1893 empfohlene Operation zur Beseitigung vollständiger Vorfälle (3—4 ringförmige liegenbleibende Silberdrahtnähte werden durch die Scheidenwand geführt) wendete F. in 2 Fällen an. Beide Kr. konnten am selben Tage umhergehen. Der Erfolg nach der Operation war befriedigend, ob er von Dauer sein wird, ist noch fraglich. J. Präger (Chemnitz).

339. **Ueber die Ursache des rechtzeitigen Geburtseintritts**; von Dr. Alex. Keilmann. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 23. 1894.)

K. knüpft an die anatomische Thatsache, dass gerade in derjenigen Höhe der Cervix, bis zu welcher deren Erweiterung in der Schwangerschaft fortschreitet, eine ganz auffallende Anhäufung von Ganglienzellen besteht, die Vermuthung, dass durch

die fortschreitende Erweiterung des Kanals der Kopf des Kindes diesen Ganglienmassen immer näher und näher kommt, sie endlich erreicht und dann durch mechanischen Druck direkt oder indirekt Wehen hervorruft. Es wäre also die Ursache des rechtzeitigen Geburtseintritts in der normalen Entwicklung, insbesondere in der genügenden Grössenentwicklung des Kindes zu sehen.

Durch Beobachtung zahlreicher Geburten ist K. ferner zu der Ueberzeugung gekommen, dass alle Formen der Wehen, normale und nicht normale, in erster Reihe von dem Verhalten des vorliegenden Kindestheils zu der tieferen Halspartie der Gebärmutter abhängig sind. So haben nach K. auch diejenigen Methoden der künstlichen Wehenerzeugung den besten Erfolg, die in der Hauptsache eine Erweiterung und Dehnung des Gebärmutterhalses anstreben und so den natürlichen Verhältnissen am nächsten kommen. Vgl. auch Knüpffer (Jahrbb. CCXXXIX. p. 5) und Keilmann (Ebenda CCXXXIII. p. 117).

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

340. **Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Elektrische Reizung der Brustwarzen. Tarnier's Écarteur utérin**; von Dr. J. Sondheimer. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 21. 22. 1894.)

S. berichtet über 3 Fälle, in welchen durch *elektrische Reizung der Brustwarzen* der Versuch der Einleitung der künstlichen Frühgeburt gemacht worden war (Frauenklinik zu Halle). Bei einer im 6. Monat der Gravidität stehenden Frau wurde, allerdings nach vorher gemachtem Blasenstich, die Frucht auch wirklich ausgestossen; in den beiden anderen Fällen beobachtete S. nur eine Auflockerung der Cervix und Erweiterung des inneren Muttermundes. S. schliesst hieraus, dass die von ihm angewandte Freund'sche Methode, welche v. Herff etwas modificirt hatte, als vorbereitendes Mittel für die künstliche Frühgeburt zu betrachten sei. Bei dem Elektrisiren wurde die Anode in Form einer grossen Plattenelektrode auf das Abdomen aufgesetzt, die Stromstärke betrug im Maximum 15 Milliampères, eine Sitzung dauerte jeweils 25 Minuten und in dieser Zeit wurde 3mal 5 Minuten lang elektrisirt.

Die weiterhin mitgetheilten Beobachtungen mit dem *Écarteur utérin* betreffen 5 Fälle von künstlicher Frühgeburt, einmal wurde das Instrument am normalen Schwangerschaftsende zur Abkürzung der Eröffnungsperiode angewandt. Das Princip des Écarteurs beruht auf dem dauernd wirkenden elastischen Druck, welchen über die äusseren Branchenenden gestülpte Gummiringe ausüben. S. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass der Écarteur ein sicher und rasch wirkendes, bei einigermaassen geschickter Handhabung völlig gefahrloses Mittel zur Beschleunigung der Erweiterung der Cervix und zur Verbesserung der Wehen in der Eröffnungsperiode, sowie ferner zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist. Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt muss der innere Muttermund vor Anwendung des Écarteurs jedoch wenigstens knapp für einen Finger durchgängig sein. Die Wirkung des Écarteurs bestand in einer sehr vollständigen und gleichmässigen Erweiterung der Cervix; die Entfaltung der letzteren war jedoch stets nur mangelhaft.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

341. **Der künstliche Abortus und seine Berechtigung**; von Dr. H. Wolff in Elberfeld. (Düsseldorfer Festschrift. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 560.)

W. bespricht zunächst in einer historischen Einleitung die Stellung der Aerzte zum künstlichen Abort bis in die neuere Zeit. Erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts hielt man nach dem Vorgang englischer Geburtshelfer in gewissen Fällen die Operation für gerechtfertigt, während sie früher ganz verworfen wurde. Die neueste Geburtshülfe lässt den künstlichen Abortus unter gewissen Indikationen zu. W. stellt weiter den Begriff des Abortus und das Verhältniss fest, in welchem der Fötus zur Mutter steht. Letzteres ist derart, dass die Frucht als selbständiges Lebewesen aufzufassen ist, welches mit der Mutter nur insofern zusammenhängt, als es von ihr genährt wird. Streng genommen ist also der künstliche Abortus ein Mord. Aeltere Strafgesetzbücher bestrafen ihn selbst mit dem Tode, die neuesten Strafgesetzbücher strafen die Abtreibung milder, in einzelnen Staaten sind Ausnahmen für die Fälle gemacht, in denen der Arzt genöthigt ist, wegen Gefahr der Mutter den Abortus einzuleiten. W. führt die einschlägigen Paragraphen aus verschiedenen Gesetzbüchern und die verschiedenen Ansichten der juristischen Autoren über die Rechtswidrigkeit der Abtreibung an. Nach der Erklärung von Schwarze und Binding ist der Arzt straflos, sobald das Leben der Mutter nur dadurch gerettet werden kann, dass das Kind vor oder in der Geburt getödtet wird. Die Ansicht W.'s geht dahin, dass der Arzt niemals mit dem Strafgesetz in Conflikt kommt, „wenn er zur Erhaltung des auf andere Weise nicht zu rettenden Lebens der Mutter eine Fehlgeburt einleitet. Die Mutter hat aber nicht die Wahl zwischen letzterer und einer Operation, z. B. dem Kaiserschnitt, durch die sie ihr Leben retten kann, sondern der Arzt hat hier die Pflicht, die Einleitung der Fehlgeburt abzulehnen."

Donat (Leipzig).

342. **Geburten mit Wehenschwäche**; von Dr. Alex. Keilmann. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 24. 25. 1894.)

K. prüfte das Alkoholextrakt der Ipecacuanhawurzel, welches neuerdings wieder von Drapes, Stillmark und Utt als „mächtiger Erreger von Geburtswehen" empfohlen wurde, in 5 Fällen von

Wehenschwäche auf seine Wirkung und fand dabei, dass dem Vinum Ipecacuanhae die Eigenschaft eines Wehenmittels durchaus abgesprochen werden muss. Zur erfolgreichen Einleitung der schleichend beginnenden Geburt, sowie zur Erzeugung wirksamer Eröffnungswehen empfiehlt K. dagegen auf Grund seiner früher (Jahrbb. CCXXXIII. p. 117) dargelegten Theorie das Eindrücken des Kopfes in das kleine Becken durch äussere Handgriffe, welches sich ihm auch praktisch bewährt habe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

343. **Enges Becken und Kolpeurynter**; von Dr. Rosenthal. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 1. p. 139. 1893.)

Der von Braun 1851 empfohlene Kolpeurynter wurde in der kön. Frauenklinik zu Dresden in $3^{1}/_{2}$ Jahren im Ganzen 184mal unter 5213 Geburten eingelegt, darunter 108mal bei engem Becken. Seine Anwendung dient hier einmal als Ersatz der vorzeitig zerrissenen Fruchtblase, daneben aber auch als Schutz für die noch erhaltene. Im ersteren Falle ist er einzuführen, wenn bei vorzeitigem Blasensprung der Kopf noch nicht eingetreten ist; er verhütet den weiteren Abfluss des Fruchtwassers und schützt somit das kindliche Leben, er erweitert den Muttermund und verstärkt die Wehen, besonders bei Erstgebärenden. Bei stehender Blase ist er am Platze, wenn bei unvoll*ständig* eröffnetem Muttermunde der Kopf sich *nicht* einstellen will, zumal bei Erstgebärenden, *stets* aber bei bestehender Schief- oder Querlage. Auch dann empfiehlt sich seine Anwendung bei mittleren Graden von Beckenverengerung, wenn man sich noch kein klares Urtheil über den Verlauf der Geburt bilden konnte, da er für etwa erforderliche Eingriffe, namentlich die Wendung, die günstigsten Verhältnisse schafft: gut vorbereitete Weichtheile (wichtig bei Erstgebärenden), vollständig erweiterten Muttermund und stehende Blase.

Brosin (Dresden).

344. **Possibilité et moyens de traiter scientifiquement la distocie du détroit supérieur rétréci**; par L. H. Farabeuf. (Ann. de Gynécol. XLI. p. 379. Mai—Juin 1894.)

Gestützt auf seine und Varnier's Untersuchungen behauptet F., dass bei der normalen Geburt in der Regel das hintere Scheitelbein zuerst in's Becken eintrete, dass der Kopf gerade entgegengesetzt zur „Naegele'schen Obliquität" in's Becken eintrete. Für den Durchtritt des Kopfes durch den Eingang des engen Beckens ist es nothwendig, dass der kleine quere Durchmesser des Kopfes dem geraden Durchmesser des Beckeneingangs entspricht, während der grosse (biparietale) mindestens dem Durchmesser von der Mitte des Kreuzbeins bis zum Schambein gleich sein muss. Um genauere innere Beckenmaasse zu erhalten als bisher, bedient sich F. einer gemischten Messart (Messung durch Finger und eine in die Blase eingeführte, rechtwinkelig gebogene Sonde) oder eines ebenfalls abgebildeten Beckenmessers. Zum Schluss wendet sich F. gegen die Anwendung der hohen Zange bei engem Becken und giebt zum Ersatz ein neues Instrument „Mensurateur-levier-préhenseur" an, das gleichzeitig dazu dienen soll, die Grösse des Kopfes zu messen und ihn bei mässigen Verengungen möglichst den natürlichen Verhältnissen entsprechend durch das Becken zu ziehen.

J. Präger (Chemnitz).

345. **Ueber die Perforation des nachfolgenden Kopfes und ihre Beziehungen zur Therapie bei Beckenenge**; von Dr. P. Strassmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 25—27. 1894.)

Wo die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, durch Wendung und Extraktion ein lebendes Kind zu erzielen, wird man nach Str. diese Operationen auch bei höheren Graden von Beckenverengerung versuchen. Für die Praxis giebt Str. den Anhaltepunkt, diesen Versuch noch zu machen, wenn die Hand ohne besondere Schwierigkeit den Beckeneingang zu passiren vermag. Für die Perforation des nachfolgenden Kopfes empfiehlt er das folgende, von ihm in 4 Fällen erprobte Verfahren:

Der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand geht in den Uterus ein und zieht den Kiefer herab, den kindlichen Rumpf lässt man gegen den Bauch der Mutter hochheben. Zwischen dem Leib des Kindes und der linken Hand wird nun das scheerenförmige Perforatorium am Halse zwischen der Weite der Unterkieferspangen durchgestossen und von der Mundhöhle aus durch das Cavum pharyngo-nasale und die Schädelbasis in das Gehirn eingeführt. Alsdann Ausspülung des Gehirns und Extraktion durch Zug am Kiefer und Nacken, eventuell durch leichten Druck von aussen unterstützt. Die linke Hand bleibt während der Operation bis zur vollendeten Entwickelung mit 2 Fingern im Munde der Frucht.

Als Vorzüge der geschilderten Methode hebt Str. hervor: Gute Fixation des Kopfes, Entbehrlichkeit jeder Assistenz, leichte Vermeidbarkeit von Nebenverletzungen, sichere Einführung des Perforatorium in die Schädelhöhle. Str. hält die geschilderte Art der Perforation des nachfolgenden Kopfes für leichter ausführbar, als diejenige des vorangehenden Kopfes.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

346. **Zur Aetiologie der Paracolpitis puerperalis**; von Dr. A. Hecht in Beuthen, O.-Schl. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33. 1894.)

H. theilt folgende Beobachtung von Entstehung einer Paracolpitis in Folge von Infektion eines durch die hintere Commissur gehenden Risses mit.

Eine 24jähr. Erstgebärende erkrankte am 10. Tage nach spontaner Geburt unter heftigen Schmerzen links vom Kreuzbein, Retentio urinae, Appetitlosigkeit und Fieber von 38.7°. Die Untersuchung ergab gute Rückbildung des Uterus, dagegen wurde ein $1^{1}/_{2}$ cm langer, durch die hintere Commissur gehender Scheidenriss mit gerötheten und derb infiltrirten Wundrändern gefunden. In den folgenden Tagen steigerten sich die Krankheitserscheinungen, die höchste Temperatur war 40.8° und zuletzt trat auch noch eine Lähmung des Sphincter ani ein. Nach 4 Tagen war 2 Finger breit unterhalb des Scheiden-

gewölbes eine fluktuirende Stelle zu fühlen, nach deren Incision sich eine grosse Menge übelriechenden Eiters entleerte. Darauf sofortiger Fieberabfall, rasche Genesung.

Nach H. beweist diese Beobachtung, „welchen Gefahren eine Wöchnerin ausgesetzt ist, wenn auch nur die geringste Verletzung an der Vulva übersehen oder nicht berücksichtigt wird.“ [Obgleich H. annimmt, dass im mitgetheilten Falle die Wunde durch den normalen Wochenfluss inficirt worden sei, so ist es jedenfalls wahrscheinlicher, dass der Infektionstoff von aussen durch die Manipulationen der Hebamme in die Wunde gebracht worden ist. Ref.] Arth. Hoffmann (Darmstadt).

347. **Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt**; von H. Fehling. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 23. 1894.)

Die Ausführungen F.'s wenden sich im Wesentlichen gegen die von J. Veit kürzlich (Jahrbb. CCXLIII. p. 259) mitgetheilten Anschauungen und F. empfiehlt die folgende Behandlung der Blutungen post partum.

Von grosser Wichtigkeit ist die Unterscheidung zwischen Riss- und atonischer Blutung. Blutende Vulva- und Vaginarisse sind mit Catgutnaht zu schliessen; ebenso blutende Cervixrisse, wenn ungenügende Assistenz nicht eine provisorische Jodoformgazetamponade nothwendig macht.

Ganz entschieden bestreitet F. den Satz Veit's, dass wer nur die Ueberzeugung habe, eine Placenta durch Druck herausbefördern zu können, dies auch erreichen könne; denn es giebt nach F. zweifellos Fälle, in welchen die Placenta dem Drucke einfach nicht folgt. Bei beängstigenden Symptomen muss deshalb die Placenta manuell gelöst werden. Am gefährlichsten und am meisten zu bekämpfen ist schliesslich nach F. der Rath Veit's, Placentareste im Uterus zu belassen und zunächst abzuwarten, bis gefahrdrohende Blutung eintrete. Ist man sicher, dass ein Placentarest im Uterus zurückgeblieben ist, so muss dieser nach F. sofort entfernt werden.

F. schliesst mit den Worten: „Der Arzt vermeide in der Nachgeburtzeit möglichst, in den Uterus einzugehen; ist es aber durch Atonie oder Adhärenz der Placenta geboten, so darf er den Eingriff ruhig machen, wenn er sich die Zeit zu genügender Desinfektion nimmt, was ja nach Fürbringer in 5 Minuten geschehen kann, und wenn er *vor* Ausführung intrauteriner Eingriffe den Genitalschlauch zweckentsprechend reinigt.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

348. **Management of the breasts and nipples before and during the puerperal period**; by Ervin A. Tucker, New York. (New York med. Record XLV. 21; May 26. 1894.)

T. hält die sogenannte Vorbereitung der Warzen in der Schwangerschaft für werthlos, öftere Waschungen genügen. Während des Stillens empfiehlt er Reinigung des kindlichen Mundes und der Brustwarze mit Borsäurelösung vor und nach dem Trinken und Bestreuen der Brustwarze mit einem austrocknenden Pulver (Bismuth. subnitr. und Acid. salic. ana). Ferner hält T. es für angezeigt, gesunde Kinder von vornherein während der Nacht 8—9 Stunden lang nicht anzulegen. Bei empfindlichen Warzen, bez. bei Schrunden, räth er Bepinselung mit Höllensteinlösung (8proc.) und Benutzung eines Warzenhütchens. Für geschwollene Brüste empfiehlt er Massage. Bei Entzündungen der Brustdrüse, denen man am besten durch sorgfältige Behandlung der Brustwarzen vorbeugt, wendet T. Kälte und Ableitung durch abführende Salze an. Kommt es zum Abscess, so räth er zu heissen Ueberschlägen. Um die Milch zum Verschwinden zu bringen, genügen das Absetzen und Druck auf die Brust, bez. Hochbinden.

J. Präger (Chemnitz).

349. **Ueber den Verlauf der Schutzpockenimpfung bei einer Reihe abnorm schwächlicher Säuglinge und Kinder**; von Dr. H. J. Friedemann. Arbeiten aus der pädiatr. Klinik zu Leipzig. VI. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 324. 1894.)

Aus Anlass einer Pockenerkrankung in nächster Nähe der Leipziger Kinderklinik mussten daselbst 6 schwächliche Kinder im Alter von 3 Monaten bis zu 2 Jahren geimpft werden. F. theilt die sehr genaue Beobachtung dieser Kinder ausführlich mit und stellt eine Reihe interessanter Thatsachen fest. Sämmtliche Kinder erwiesen sich als empfänglich für das Vaccinegift. Das Impffieber hatte einen bestimmten Typus. Die erste Temperatursteigerung zeigte sich zwischen dem 5. und 7. Tage. Darauf sank die Temperatur wieder und erreichte nach 2—4 Tagen den Höhepunkt (bis zu 40.5°). Nun blieb das Fieber continuirlich oder nahm einen remittirenden Charakter an, um am 12. Tage kritisch abzufallen. Aus anderweitigen Mittheilungen ist ersichtlich, dass das Vaccinationsfieber erst bei Kindern von der 2. Lebenswoche an auftritt, während die in der ersten Lebenswoche Geimpften fieberlos blieben. F. ist geneigt, diese Erscheinung auf den Zustand des Blutes beim Neugeborenen zu beziehen, das bekanntlich sehr reich an körperlichen Elementen ist. Weiterhin kommt F. zugleich auf Grund der einschlägigen Literatur zu dem Ergebnisse, dass sehr schwache atrophische Kinder zur Zeit einer Pockenepidemie erst nach Entfernung aus dem Pockenherd zu impfen sind, und zwar erst zu einer Zeit, wo der Ausbruch der Pocken nicht mehr zu befürchten ist, dass ferner die frühzeitige Impfung sicheren Impfschutz gewährt. Von Störungen nach der Impfung kommen namentlich vor Verdauungsanomalien bei jüngeren Kindern, Katarrhe der Respirations- und Sinnesorgane bei älteren Kindern. „Bei erblich Belasteten

kann die Impfung eine bis dahin nicht zur Aeusserung gekommene scrofulöse Anlage zum Ausbruch bringen.“ Die frühzeitige Impfung ist im Allgemeinen zu empfehlen. Brückner (Dresden).

350. **Zur Frage über die Anwendung hoher Klysmen bei Kindern**; von Dimitry Ssokolow. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2. 3. p. 186. 1894.)

S. suchte an 200 Kinderleichen die Frage zu erörtern, wie weit Flüssigkeiten vom Anus aus aufwärts in das Darmrohr steigen, bez. welche Schwierigkeiten sich aus anatomischen Gründen der hohen Darmeingiessung entgegenstellen. Dabei stellte sich eine Reihe interessanter Thatsachen heraus. Zunächst fand sich, dass die Lage des Rectum im kindlichen Körper nicht constant ist, dass es (wie auch Steffen feststellte) in etwa einem Drittel der Fälle in der rechten Körperhälfte gelegen ist. Noch viel wechselnder ist die Lage der Flexura sigmoidea. Da der kindliche Dickdarm namentlich im absteigenden Theile sehr lang ist, hat das S Romanum vielfache Windungen, die eine ganz verschiedene Lage einnehmen können. Bei Säuglingen lag es in 55% der Fälle rechts, in 24% links, in 18% in der Mitte, in 3% theils rechts, theils links. Mit zunehmendem Alter nähern sich die Verhältnisse denen des Erwachsenen. Wird das S Romanum mit Luft oder Wasser gefüllt, so steigt es im Becken in die Höhe, legt sich vor das Coecum, vor die Leber, die Magengegend u. s. f. Das S Romanum bildet daher begreiflicher Weise leicht ein Hinderniss für die Einführung eines Darmrohres. Ein solches lässt sich 4—5 cm hoch leicht durch den After einführen (bis zur ersten Biegung des Rectum). Bei weiterer Füllung mit Wasser geht das Rohr 10—15 cm hoch und wird dann an der Einmündung des Rectum in das S Romanum aufgehalten. Wird dieses durch höheren Wasserdruck ausgedehnt, so gelingt es leicht, den Schlauch in den absteigenden Dickdarm einzuführen, vorausgesetzt, dass der Dünndarm nicht gespannt ist und eine Ausweitung des S Romanum zulässt. Auch ein kurzes Mesenterium des S Romanum kann ein Hinderniss bilden. Vom Colon descendens gelangt ein Schlauch meist leicht bis in das Colon ascendens, falls dieses nebst Coecum nicht in Folge eines grossen Mesenterium sehr beweglich ist. S. fand das Coecum häufig quer gelagert über die Harnblase, zuweilen unter dem linken Rippenbogen u. s. f. Um jedoch Flüssigkeiten vom Anus aus bis in das Coecum zu bringen, ist es gar nicht nöthig, das Darmrohr so weit vorzuschieben, falls die Flüssigkeit nur unter einem genügend hohen Drucke steht und ein Rückfluss verhindert wird durch Aneinanderdrücken der Hinterbacken. Die empfehlenswertheste Lage ist die Rückenlage mit erhöhtem Becken. Vom Coecum dringt die eingeführte Flüssigkeit in den Dünndarm nur unter besonderen Bedingungen. Bei Säuglingen (130) war die Bauhin'sche Klappe in ca. 80% der Fälle durchgängig, bei Kindern im 2. Lebensjahre in etwa 50%. Die Schlussfähigkeit der Klappe hängt ab von der Beschaffenheit der Serosa und von dem Verhalten des unteren Klappenzipfels, dessen Entwickelung beträchtlichen individuellen Schwankungen unterworfen ist. S. fand, dass der Blinddarm im jüngeren Alter in der Regel allseitig von Peritonaeum umgeben ist ebenso wie der Wurmfortsatz. Bei älteren Kindern entspringt derselbe seitlich, bei Säuglingen in der Regel am Boden des Blinddarms. Messungen des Wurmfortsatzes ergaben, dass dieser bei Kindern zwar mit zunehmendem Alter wächst, aber nicht proportional dem allgemeinen Körperwachsthum. Er bleibt etwas zurück. Vom 20. Jahre an nimmt er allmählich an Grösse ab. Alles in Allem ist S. der Ansicht, dass die Anwendung hoher Klysmen auch aus anatomischen Gründen in der Behandlung der Kinder durchaus gerechtfertigt und begründet erscheint. Brückner (Dresden).

351. **Beobachtungen über Indicanausscheidung bei Kindern, speciell bei der kindlichen Tuberkulose**; von Dr. Gehlig. Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig. IV. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 312. 1894.)

G. fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen über Indicanurie im Kindesalter in folgenden Sätzen zusammen: „Säuglinge, welche mit sterilisirter Kuhmilch ernährt werden, zeigen trotz normaler Verdauung doch bisweilen geringe Indicanmengen im Urin. Ist die Verdauung gestört, so kann man fast immer Indican im Urin nachweisen; mit der Schwere der Darmaffektion steigt auch der Indicangehalt des Harns, namentlich bei den chronischen Darmkatarrhen und beim Typhus. Bei älteren Kindern mit intakten Verdauungsorganen gehören geringe Mengen Indican zum normalen Befund ebenso wie bei Erwachsenen. Bei reichlicher Zuführung von stickstoffhaltiger Nahrung, namentlich von Fleisch und Eiern, liess sich oft gesteigerte Indicanausscheidung constatiren. Zwischen dem Bestehen einer tuberkulösen Erkrankung und vermehrter Indicanausscheidung war kein für die Diagnostik verwerthbarer Zusammenhang zu constatiren“. Brückner (Dresden).

352. **Scorbutus in infancy**; by W. Lester Carr. (New York med. Record XLV. 26; June 1894.)

9monatiges atrophisches, künstlich genährtes Kind. Schwellungen der Oberschenkel, der Schienbeine, der Unterarme. Keine Veränderungen am Zahnfleisch. Bewegungen der unteren Gliedmaassen schmerzhaft. Beugestellung der Beine. Unter geeigneter Diät (frische Milch, Ei, Fleisch, Vegetabilien) Genesung.

Im Anschluss an diese Beobachtung bespricht C. die Barlow'sche Krankheit. Brückner (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

353. **Untersuchungen über den Bau der Synovialmembranen und Gelenkknorpel, sowie über die Resorption flüssiger und fester Körper aus den Gelenkhöhlen**; von Dr. H. Braun in Leipzig. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 35. 1894.)

I. *Untersuchungen über die Struktur der Gelenkknorpel und Synovialmembranen.*

Die Studien B.'s betreffen die Struktur der innersten zellenreichen Schicht der Synovialmembran und die Art, wie diese gegen die Gelenkknorpel hin sich abgrenzt; sie sind an den Gelenken neugeborener Kinder, sowie erwachsener Menschen und Hausthiere in den verschiedensten Altersstufen gewonnen worden.

Die Hauptergebnisse dieser anatomischen Untersuchungen sind folgende: Die Oberfläche der Gelenkknorpel jugendlicher, wie älterer Individuen ist zum grössten Theil frei von einer sie bedeckenden differenten Gewebeschicht. An den Rändern der Gelenkflächen aber werden die oberflächlichsten Knorpelschichten durch ein Bindegewebe mit sehr zahlreichen verzweigten fixen Zellen ersetzt. Noch weiter gegen den Knorpelrand hin wird diese Bindegewebeschicht dicker und enthält bald mehr, bald weniger weit gegen das Centrum der Gelenkfläche vorgeschobene Gefässe. Während dessen rücken die verzweigten Zellen so nahe an einander, dass zwischen ihnen nur schmale Leisten des intercellulären Gewebes übrig bleiben. Auf diese Weise geht der Knorpel allmählich in die sogen. Intima der Synovialmembran über. Diese ist aber nicht eine Zellenschicht, welche die Gelenkkapsel auskleidet, um am Rande der Gelenkknorpel irgendwo aufzuhören, sondern sie enthält ihr charakteristisches Gepräge dadurch, dass fixe, fibrillenbildende Bindegewebezellen hier dichter als in anderen Geweben neben einander liegen. Niemals bilden diese Zellen ein continuirliches, die Gelenkkapseln bedeckendes Lager, niemals berühren sie sich unmittelbar, wie das der Begriff „Endothel" in sich schliessen würde, sondern sie sind stets eingebettet in einen andersartigen selbständigen, intercellulären Gewebebestandtheil, stets sind ihre Fortsätze und ihre Anastomosen mit tiefer gelegenen Zellen der Synovialmembran nachzuweisen. Die Zellen der Synovialmembran sind alle gleichwerthig und die sogen. Intima gewinnt nur durch ihren besonderen Reichthum an Zellen eine gewisse Sonderstellung. *Die Gelenkhöhlen müssen also als von freien Bindegewebeflächen begrenzte Gewebespalten* aufgefasst werden.

II. *Untersuchungen über die Art und Weise der Resorption flüssiger und fester Körper Seitens der Synovialmembranen.*

Die Resultate seiner experimentellen Untersuchungen fasst B. in folgenden Sätzen zusammen: Wässerige Flüssigkeiten dringen, wenn sie in ein Gelenk gebracht werden, rasch und ganz diffus in das intercelluläre Gewebe der Synovialmembran ein, ohne sich zunächst an die im Gewebe befindlichen präformirten Bahnen zu halten. Die letzte Ursache dieses Eindringens ist in der Diffusion zu suchen, doch kann durch mechanische Momente die diffuse Ausbreitung der Flüssigkeit im periartikulären Bindegewebe ausserordentlich gesteigert werden. Dann erst gelangt die Flüssigkeit allmählich in die Lymphbahnen.

Aufschwemmungen körniger Farbstoffe, in ein Gelenk eingeführt, erzeugen an todten, wie an lebenden Synovialmembranen gleichfalls eine diffuse Imprägnation ihres intercellulären Gewebes, deren Intensität und Ausbreitung im periartikulären, intermuskulären, subcutanen und periostalen Bindegewebe abhängig ist von der Stärke und Dauer intraartikulärer Drucksteigerungen, von der Intensität der angewendeten Massage und ähnlichen mechanischen Momenten. Ein Theil dieses das Gewebe durchsetzenden Farbstoffes gelangt nun gleichfalls allmählich in die Lymphbahnen und Lymphdrüsen; ein zweiter Theil wird von benachbarten Bindegewebezellen und Leukocyten aufgenommen und auf diese Weise dem Organismus einverleibt. Ein dritter Theil des Farbstoffs dringt überhaupt nicht direkt in das Gewebe ein, sondern bleibt im Gelenk liegen. Er wird von Fibringerinnseln eingeschlossen, die von Seiten der Synovialmembran organisirt werden; der in ihnen enthaltene Farbstoff wird unterdessen gleichfalls von Zellen aufgenommen und fortgeschafft. Ein vierter Theil endlich wird von Zellen, deren Protoplasma frei an der Innenfläche des Gelenkes liegt, aufgenommen.

Die 3. und 4. Art der Resorption tritt hauptsächlich dann in Kraft, wenn der Farbstoff aus Mangel an mechanischen Momenten im Gelenke liegen bleibt. Bisher haben weder anatomische Untersuchungen, noch experimentelle Forschungen, noch die Pathologie eine einzige Thatsache zu Tage gefördert, welche für das Bestehen einer offenen Verbindung zwischen Gelenkhöhle und Lymphgefässen sprechen würde, dagegen um so mehr Thatsachen, die beweisen, dass solche Verbindungen fehlen.

Die Fähigkeit, zu resorbiren, ist keine wesentliche Eigenschaft der Synovialmembran, ja ihr Vorhandensein verlangsamt die Aufsaugung pathologischer Gelenkergüsse. Die Resorption erfolgt weit rascher, wenn Risse in der Synovialmembran vorhanden sind, worauf namentlich v. Volkmann aufmerksam gemacht hat. Das Blut läuft durch diesen Riss heraus und wird resorbirt, während es, wenn das nicht möglich ist, unter Umständen Wochen und Monate in flüssigem Zustande in dem Gelenke stehen bleibt.

Der Arbeit sind ein Literaturverzeichniss, sowie 7 Tafeln mit Abbildungen beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

354. **Ueber Osteoplastik in histologischer Beziehung**; von Dr. Arthur Barth in Marburg. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 2. p. 466. 1894.)

B. giebt auf Grund von 65 Thierversuchen ein Gesammtbild der *histologischen Vorgänge nach osteoplastischen Operationen.* Er bestätigt zunächst seine frühere Beobachtung, dass völlig ausgelöste Fragmente nie mit Erhaltung ihrer Vitalität einheilen, sondern absterben und erst sekundär von lebendem Knochengewebe substituirt werden. Dabei ist es gleichgültig, ob ein lebendes Fragment sofort replantirt oder in einen anderen Knochendefekt transplantirt, ob es auf ein Thier derselben oder einer fremden Species übertragen wird: es stirbt ab und die Einheilung erfolgt stets in der nämlichen Weise. „Das abgestorbene Fragment stellt für die Wunde einen aseptischen porösen Fremdkörper dar und seine Einheilung geschieht zunächst ganz nach Art eines solchen. Es wird von gefässhaltigem jungen Bindegewebe, welches von Periost und Mark der Umgebung seinen Ausgang nimmt, umwachsen und durchwachsen, so zwar, dass sich die jungen Zellen den erreichbaren äusseren und inneren Flächen der todten Knochensubstanz direkt anlagern. Gemäss ihrer Abstammung haben diese *Zellen* die specifische Eigenschaft, Knochen zu *bilden*, und so kommt es an den äusseren Flächen des Fragmentes schon am Ende der 1. Woche, um die Markräume und Havers'schen Kanäle etwas später zu einer schichtweisen Anlagerung jungen Knochengewebes an die Substanz des alten. Durch immer neue Anlagerung wird schliesslich im Verlaufe von Monaten das todte Knochengewebe durch lebendes ersetzt, nachdem die knöcherne Verbindung des Fragmentes mit dem Defektrande des betreffenden Skeletknochens durch eine ähnliche Anlagerung junger Lamellen und Bälkchen hergestellt war. Sehr merkwürdig ist es, wie selbst die feinsten Knochentrümmer (Sägespähne u. dgl.) für den Aufbau des neuen Knochengewebes verwendet zu werden pflegen. Anfangs von osteoidem Gewebe umschlossen, findet man sie später häufig als Kern von Knocheninseln, indem sich die neue Knochensubstanz dem Rande des Splitters direkt angelagert hat.“

Der neue Knochen hält sich nicht sklavisch an die Form des implantirten Stückes. Der Knochenanlagerungsprocess pflegt in der Tiefe der Defektwunde lebhafter zu sein als in den äusseren Partien. An manchen Stellen finden Resorptionsvorgänge statt, die zu einem Schwunde nicht nur der alten, sondern auch der neugebildeten Knochensubstanz führen können. Nach Ablauf des Substitutionsprocesses sind die Grenzen des ehemaligen Defektes mikroskopisch nicht deutlich mehr zu erkennen. Makroskopisch kennzeichnet sich letzterer am Schädel durch eine Abflachung und Verschmälerung des Schädeldaches, an den Röhrenknochen durch ein poröses Aussehen der Compacta in Folge von Erweiterung der Gefässräume, um welche die Knochenanlagerung erfolgt ist. An den Röhrenknochen geht die Knochenneubildung vorwiegend vom Marke aus, sofern der Defekt bis in die Markhöhle reichte.

Die *Erhaltung des Periostes* auf der Oberfläche des implantirten Fragmentes hat in B.'s Versuchen einen Einfluss auf dessen Schicksal nicht gehabt. Es starb in jedem Falle mitsammt dem Fragmente ab. Dagegen gestalteten sich die histologischen Verhältnisse wesentlich anders, wenn eine genügend breite Ernährungsbrücke des Periostes erhalten wurde, wie bei der osteoplastischen Schädelresektion nach Wolff-Wagner. Hier bleibt der grössere Theil des Fragmentes erhalten und nur den Resektionsflächen angrenzend findet man regelmässig einen breiten Saum kernlosen, nekrotischen Knochengewebes.

Ebenso wie durch lebende Fragmente kann man nun durch *todte Knochenstücke und andere Fremdkörper* einen knöchernen Verschluss von Knochendefekten herbeiführen. Es kommt nur darauf an, durch Implantation eines geeigneten Materiales einen genügenden Reiz auf das ossifikationsfähige junge Bindegewebe, das die Defektnarbe aufbaut, auszuüben. Das implantirte Material, das zur Knochenbildung anregen soll, muss nur eine bestimmte Widerstandsfähigkeit besitzen. Das schlechteste Material hierzu scheint, entgegen der Ansicht von Senn, decalcinirte Knochensubstanz sein, da diese von dem eindringenden jungen Bindegewebe zu schnell resorbirt wird. Der implantirte Fremdkörper muss der Defektwand gut anliegen und den Defekt möglichst vollständig ausfüllen. Ist dies nicht der Fall, so wird er meist bindegewebig eingekapselt. Ein sehr gutes Implantationsobjekt ist der *Schwamm* (Badeschwamm). Der interessanten Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

355. **Ueber Trockennekrose des Knochens, ihre Bedeutung und Verhütung**; von Prof. Leser in Halle. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 693. 1894.)

Aus Veranlassung eines Falles von ausgedehnter *Trockennekrose* der beiden Bruchenden bei einer direkten complicirten Fraktur des Unterschenkels hat L. Thierversuche über die sogen. *Trockennekrose des Knochens* angestellt. Diese Versuche haben ausnahmelos zu einem positiven Resultat geführt: bei aseptischem Wundverlaufe können die ihres Periostes entblössten Bruchenden nekrotisch werden. Noch eine andere Eigenthümlichkeit ist der Trockennekrose zuzusprechen, das ist das Fehlen jeder Callusverdickung und -Produktion neben dem Mangel jeder deutlichen Demarkationswucherung.

Zur Erklärung der Vorgänge bei der Knochennekrose glaubt L., dass es sich hierbei um Gerinnungsvorgänge in den Havers'schen Kanälen, vielleicht um fortschreitende Thrombenbildungen in den zarten Gefässen handelt.

Die Trockennekrose ist durch sorgfältiges Verbinden, Feuchthalten der entblössten Knochenfläche, eventuell Heilung unter dem feuchten Blutschorf zu vermeiden.

Bei erst später in Behandlung kommenden Kranken, bei denen bereits Trockennekrose eingetreten ist, kann man, wenn es sich nur um oberflächliche Nekrotisirungen handelt, das Fortschreiten der Nekrose durch Entfernung der oberflächlichen Schichten verhüten. P. Wagner (Leipzig).

356. **Zur Kenntniss der Osteochondritis dissecans, mit Demonstration eines Präparates;** von Dr. E. Staffel in Chemnitz. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 634. 1894.)

König hat darauf hingewiesen, dass es an den artikulirenden Gelenkenden einen eigenthümlichen Entzündungsprocess giebt, der zur Loslösung mehr oder weniger grosser Knochenstücke aus den Gelenkenden führt, ohne dass dabei das Gelenk selbst Schaden leidet. Diesen Entzündungsprocess, durch den die meisten derjenigen Gelenkkörper entstehen, die bisher als auf traumatischem Wege zu Stande gekommen angesehen wurden, hat König als *Osteochondritis dissecans* bezeichnet.

St. beobachtete diese Krankheit am *linken Schultergelenk* eines 40jähr. Arbeiters. Nach einem Trauma erfolgte eine langsame, fieberlose Anschwellung des Gelenkes. 11 Wochen nach der Verletzung beträchtlicher Erguss im Schultergelenk und lautes Krachen bei jeder passiven Armbewegung. Arm völlig gebrauchsunfähig. Hueter'scher Resektionsschnitt. Der Kopf des Humerus fehlte zum grössten Theil, nur an der oberen Peripherie stand noch ein schmaler Keil. Das abgelöste Knochenstück war nicht mehr im Gelenk vorhanden. Die vollkommen glatte Trennungsfläche des Oberarmkopfes zeigte durchweg sklerotische Knochen und war mit kleinen derben Zotten besetzt. *Resektion des Humeruskopfes;* glatte *Heilung.* Pat. kann wieder die schwersten Arbeiten verrichten. P. Wagner (Leipzig).

357. **Beobachtung über Osteomyelitis non purulenta (sero-mucinosa);** von Dr. F. Grimm in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 483. 1894.)

Während einer 5jähr. Thätigkeit in einem japanischen Krankenhause auf der Insel *Yezo* hat Gr. 21 Fälle von akuter eitriger Osteomyelitis beobachtet. Häufigkeit, Erscheinungsform und Verlauf derselben in Ostasien entsprechen vollkommen dem bei uns Beobachteten.

Ausserdem sah Gr. bei einem 12jähr. Knaben eine ausgeprägte *Osteomyelitis non purulenta* am unteren Theile des linken Oberschenkels. Bei der Incision entleerte sich eine schwach grünlichgelbe, zähe Flüssigkeit, die eine mucinartige Substanz enthielt. Mikroskopisch fanden sich einzelne mehr oder weniger degenerirte Lymphzellen, etwas Detritus und Cholestearin, keine Bakterien. Auch die Impfversuche hatten ein negatives Resultat. P. Wagner (Leipzig).

358. **Ueber 46 Fälle von akuter Osteomyelitis;** von Prof. Heidenhain in Greifswald. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 390. 1894.)

Von Anfang 1887 bis Ende 1893 gelangten in der Helferich'schen Klinik 46 Fälle von eitriger Osteomyelitis im akuten Stadium zur Aufnahme und Behandlung, während in der gleichen Zeit weitere 139 Kranke mit abgelaufener Osteomyelitis im Stadium der fistulösen Eiterung und Knochennekrose die Hülfe der Klinik in Anspruch nahmen. Aus diesen Zahlen ist ohne Weiteres zu ersehen, dass bei Weitem der grösste Theil der Kranken, die überhaupt am Leben bleiben, bei einfacher Eröffnung der gebildeten Abscesse die Tage der schweren Erkrankung übersteht. Eine andere Operation als die Abscesseröffnung wird in der allgemeinen Praxis wohl kaum ausgeführt werden. Diese Kranken kommen erst dann zur Aufnahme in die Klinik, wenn zur Entfernung der entstandenen Nekrose ein grösserer Eingriff nöthig wird. Wie gross freilich die Zahl der Fälle von akuter Osteomyelitis ist, die in den ersten Tagen oder Wochen, unter richtiger oder falscher Diagnose zum Tode führen, ist uns gänzlich unbekannt.

H. hat sich die Aufgabe gestellt, zu ermitteln, ob der grosse Eingriff der *frühzeitigen Aufmeisselung des Knochens in der gesammten Ausdehnung der Erkrankung mit Ausräumung des eitrig infiltrirten Markes einen sichtbar günstigeren Einfluss auf den Ablauf der Erkrankung ausübe,* als die *einfache Incision und Drainage der gebildeten Abscesse.*

I. Akute Osteomyelitiden eines Knochens, im Ganzen 31 Fälle. Von 16 Kr., bei denen sofort trepanirt und das Mark ausgeräumt wurde, gelangten 15 zur Heilung, darunter 1 erst nach Amputatio femor.; 1 Kr. starb im Collaps post operationem. In 9 von den geheilten Fällen wurde keine, oder doch nur so geringfügige Nekrosenbildung beobachtet, dass eine Nekrotomie nicht erforderlich wurde. Bei 15 Kr. wurde nur der Weichtheilabscess eröffnet; 2 starben, 13 genasen, 1 erst nach Amputatio femoris. Unter 12 dieser nur incidirten Kranken kam es nur bei 2, anscheinend reinen Periostitiden des Femur, zur Heilung ohne Nekrose. 6mal mussten grosse Nekrotomien ausgeführt werden, 2mal ging die ganze Diaphyse zu Grunde, bei 2 stiessen sich kleine Sequester spontan ab. Die Entfieberung trat in den Fällen mit Aufmeisselung nicht schneller ein, als in denen mit Incision.

Bei Zusammenstellung dieser Erfolge ergiebt sich, *dass in den einfachen Fällen von Osteomyelitis eines Knochens, selbst mit Gelenkvereiterungen und leichten Metastasen, die Ausräumung des Knochenherdes nur den Vortheil vor der einfachen Incision der Abscesse bietet, dass es in der starken Hälfte der Fälle nicht zur Bildung eines Sequesters kommt.*

II. Akute Osteomyelitis zweier und mehrerer Knochen kam 12mal zur Beobachtung. In der Hälfte der Fälle wurde primär aufgemeisselt, in

der anderen Hälfte nur der Abscess incidirt. Von jeder Gruppe starben 3 und 3 genasen.

III. 4 Fälle von Vereiterung des oberen Femurendes mit Vereiterung des Hüftgelenkes, sowie ein Fall von Osteomyelitis der Aussenfläche der Beckenschaufel. Schwere Fälle, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind. Helferich steht auf dem Standpunkt von v. Volkmann und König, dass die Osteomyelitis des Hüftgelenkes die Resektion erfordert. Besonders betont zu werden verdient aber, dass bei Osteomyelitis des oberen Femurendes die Betheiligung des Hüftgelenkes manchmal trotz sorgfältigster Untersuchung und selbst trotz des Verdachtes auf eine Gelenkerkrankung nicht zu erkennen ist.

IV. Notizen über die Häufigkeit von Gelenkerkrankungen bei akuter Osteomyelitis.

H. hat bei 20 der 35 überlebenden Kranken Gelenkerkrankungen verzeichnet gefunden und von diesen führte die überwiegende Mehrzahl zu völliger oder fast völliger Steifheit des Gelenkes. Den Schluss der Arbeit bildet die Mittheilung der sämmtlichen Krankengeschichten.

P. Wagner (Leipzig).

359. **Beitrag zur idiopathischen Osteopsathyrose**; von Dr. F. Schultze in Duisburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVII. 3 u. 4. p. 327. 1894.)

Alle Krankheiten des Knochensystems, die eine abnorme Brüchigkeit des Knochens zur Folge haben, werden unter dem Namen der *Osteopsathyrose* zusammengefasst. Diese Brüchigkeit der Knochen kommt auf dem Boden der verschiedensten pathologischen Verhältnisse zu Stande: 1) durch Störungen des Knochenwachsthums (Rhachitis, Osteomalacie, Scorbut); 2) durch Sarkomatose, Carcinose, Lues und Echinococcus; 3) bei den neuroparalytischen und neurotischen Atrophien, sowie bei den durch Inaktivität bedingten Atrophien.

Trotz dieser Vielseitigkeit der Ursachen bleiben noch Fälle übrig, denen ein anderes ätiologisches, bis jetzt noch unbekanntes Moment zu Grunde liegt. Wir müssen diese Formen einstweilen mit dem Namen der *idiopathischen Osteopsathyrose* bezeichnen. Eine hierhergehörige Beobachtung theilt Sch. mit.

Das 13jähr. Mädchen wurde im 8. Mon. geboren und war sehr schwach. Später entwickelte es sich in normaler Weise und machte keinerlei besondere Krankheiten durch. Geistig war das Kind sehr geweckt. Bis zum 6. Jahre konnte es gehen, nach dieser Zeit wurde dies allmählich in Folge Verkrümmung der Beine unmöglich. Das Kind erlitt zum 1. Male im Alter von 9 Mon. einen Bruch des rechten Oberschenkels. Bis zum 6. Lebensjahre erlitt es noch 5 Knochenbrüche. Eine Verkrümmung der Knochen trat bis dahin nicht ein, der Gang blieb normal. Nach dem 6. Lebensjahre häuften sich die Knochenbrüche, welche nicht weniger als 23mal bis zum 13. Jahre sich ereigneten. Zugleich stellte sich allmählich eine Verkrümmung der Knochen ein, die zum Theil ausserordentlich hohe Grade erreichte, wie aus den der Arbeit beigegebenen Abbildungen ersichtlich ist. Die 30 Frakturen vertheilen sich wie folgt: Rechter Oberschenkel 7, linker Oberschenkel 5, rechter Unterschenkel 6, linker Unterschenkel 4, rechter Oberarm 2, linker Oberarm 4, rechter Unterarm 2. Die Frakturen waren niemals im Anschluss an besondere Gewalteinwirkungen entstanden, stets waren es geringfügigste Ursachen.

Mehrfache keilförmige Osteotomien an den am meisten verkrümmten Knochen stellten das Gehvermögen nicht wieder her. Weitere Operationen sind in Aussicht genommen.

P. Wagner (Leipzig).

360. **Beitrag zur Kenntniss der Carcinomentwickelung in Sequesterhöhlen und Fisteln**; von Dr. F. v. Friedländer in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4 u. 5. p. 473. 1894.)

v. Fr. theilt mehrere klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen von *Carcinomentwickelung in Sequesterhöhlen und Fisteln* mit.

Im 1. Falle war der Ausgangspunkt des Carcinoms eine nach Osteomyelitis des linken Unterschenkels zurückgebliebene Fistel; Amputation nach Gritti. Der Kr. starb später an allgemeiner Carcinose. Im 2. und 3. Falle handelte es sich um Carcinomentwickelung in der Wand der Sequesterlade; die Fisteln waren vollkommen frei von der Neubildung. Im 4. Falle bildete sich die carcinomatöse Neubildung in einer vollständig überhäuteten Sequesterlade aus. Diesen Fällen stellt dann v. Fr. 3 andere gegenüber, in denen das Carcinom von der Körperoberfläche gegen den Knochen vorgedrungen war und zu mehr oder weniger ausgedehnten Zerstörungen des letzteren geführt hatte.

Allen diesen Carcinomen ist eine Eigenthümlichkeit gemeinsam, dass sie auf einem durch chronische Entzündung veränderten Boden entstanden sind. Durch diese gemeinsame Eigenschaft in Verbindung mit dem ihnen gemeinsamen histologischen Charakter des Hornkrebses zeigen sie, trotz mancher Differenzen im äusseren Bilde, eine gewisse Verwandtschaft mit jenen Carcinomen, welche in der Haut nach verschiedenen entzündlichen oder traumatischen Reizen entstehen, z. B. mit den Carcinomen auf Basis von Lupus, von alten, vielfachen Insulten ausgesetzten, besonders fixirten Narben und mit jenen Carcinomen, denen eine Reizung der Haut durch chemische Agentien, wie Russ, Theer und Paraffin, vorausgegangen ist. Diese ganze grosse Gruppe von Tumoren zeichnet sich noch durch einen relativ gutartigen Verlauf und ihre Heilbarkeit durch die Operation aus. Doch scheint nach den bisherigen Erfahrungen die Prognose gerade bei den oberflächlich sitzenden Carcinomen weniger günstig zu sein. Dies ist ganz besonders bei jenen Carcinomen der Fall, welche von der Haut auf den Knochen übergegriffen haben. Der Grund dürfte wohl darin zu finden sein, dass die in Sequesterladen entstandenen Carcinome einen durch Sklerosirung und Schwielenbildung abgeschlossenen Raum vorfinden, während bei den von aussen in den Knochen hineinwuchernden Carcinomen eine Verschleppung der Geschwulstkeime auf dem Wege der Lymph- und Blutbahn viel leichter stattfinden kann. P. Wagner (Leipzig).

361. **Ostitis carcinomatosa bei Carcinom der Prostata**; von Dr. F. Sasse in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 593. 1894.)

Es ist in der Literatur eine ganze Anzahl von Fällen niedergelegt, die beweisen, wie schwer es oft ist, den *primären Herd eines Knochencarcinoms* aufzufinden. Die *Knochenmetastasen* sind bekanntlich zweierlei Art: entweder tritt der Krebs als *isolirter* und gewöhnlich auch *vereinzelter* Knoten auf, oder, was viel seltener ist, der Krebs findet sich in der Form einer *diffusen krebsigen Infiltration des Knochens.* Die Umwälzungen und Deformirungen sowohl der ursprünglichen äusseren Form, wie der normalen inneren Struktur des Knochens, welche diese Art des Krebses in den befallenen Theilen hervorbringt, sind oft gewaltige und stehen im grellsten Widerspruch zu dem oft winzig kleinen primären Weichtheilkrebs.

Ein ausgezeichnetes Beispiel dieser Art beobachtete S. in der chirurg. Abtheilung des Berliner St. Hedwig-Krankenhauses.

Es handelte sich um einen 61jähr. Kr. mit kleinem *primären Prostatacarcinom* und *diffuser allgemeiner Carcinose des Skeletsystems.* Das Carcinom der Prostata war noch völlig in der Drüse eingeschlossen, hatte diese nirgends durchbrochen und noch nicht einmal auf die Blase übergegriffen. Die Krebsmetastasen in den Drüsen und in den Knochen zeigten genau dieselben epithelialen Elemente, wie das Prostatacarcinom.

S. geht dann näher auf die von v. Recklinghausen zuerst nachgewiesene Thatsache ein, dass Prostatacarcinome einen ganz bestimmten Typus der Metastasirung im Skeletsystem befolgen (Befallenwerden von Becken, unterem Theil der Wirbelsäule und unteren Extremitäten).

P. Wagner (Leipzig).

362. **Zur Kenntniss der Knochenmetastasen bei Schilddrüsentumoren**; von Dr. K. Middeldorpf in Hanau. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 502. 1894.)

Eine 56jähr. Frau bekam vor $1^1/_2$ Jahren zuerst einen Schmerz im linken Fuss und fing an zu hinken; einige Wochen darauf bemerkte sie eine Anschwellung an der linken Seite des Beckens, etwas oberhalb der Gegend der linken Kreuzdarmbeinfuge. In letzter Zeit sehr starke, in's Bein ausstrahlende Schmerzen. Nach einiger Zeit machte Pat. auf einen schmerzhaften, circa apfelgrossen Tumor am Hinterkopfe aufmerksam. In der Annahme eines tuberkulösen Processes wurde zur Operation geschritten. Die Operation wurde nicht vollendet; es fand sich ein ausserordentlich stark blutendes Tumorgewebe, von dem 2 kleine Stückchen zur Untersuchung herausgeschnitten wurden. Diese ergab, dass es sich um eine *Geschwulst von dem Baue* eines *Schilddrüsenadenoms* handelte. Bei genauerer Untersuchung fand sich dann auch am Halse ein *taubeneigrosser Kropfknoten.* Die Kr. erlitt später Spontanfrakturen beider Oberarme und Oberschenkel, die sämmtlich heilten. *Tod* ca. 3 Jahre nach Beginn der ersten Symptome. *Sektion:* Im rechten Schilddrüsenlappen der primäre Tumor, der in eine Vene hineingewuchert war und so die Metastasen gemacht hatte. Diese fanden sich in Lungen, Hinterhaupt, Wirbeln, Becken, Oberarmen und Oberschenkeln.

Die *mikroskopische Untersuchung* der metastatischen Geschwulstmassen ergab ihre völlige Uebereinstimmung mit der Schilddrüsengeschwulst: mit Epithel ausgekleidete, follikelartige Gebilde und Schläuche (*malignes Adenom*).

P. Wagner (Leipzig).

363. **Ueber physiologische Funktion einer im Sternum zur Entwicklung gekommenen krebsigen Schilddrüsenmetastase**; von Prof. v. Eiselsberg in Utrecht. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 489. 1894.)

v. E. berichtet über einen Fall, *wo ein colloidartiges Carcinom einer Knochenmetastase des Kropfes vicariirend für die Funktion der exstirpirten Schilddrüse eintrat.*

Bei einer Frau wurde Anfang 1886 wegen beiderseitiger Compression der Trachea die Totalexstirpation der Struma gemacht. Glatte *Heilung.* Die Struma zeigte mehrere in Colloidgewebe eingelagerte Adenomknoten. Nach der Entlassung entwickelten sich ausgesprochene Kachexiesymptome, die erst verschwanden, als sich im Anschluss an eine Gravidität ein knochenharter Tumor im Sternum ausbildete. Als die rasch wachsende Geschwulst 4 Jahre später heftige lancinirende Schmerzen nach beiden Oberarmen hervorrief, wurde auf dringendes Verlangen der Kr. die *Resectio manubrii sterni* gemacht. Die Untersuchung des exstirpirten Tumor ergab ein Cylinderzellen-Carcinom, das den Knochen grösstentheils ersetzt hatte. 9 Tage nach der Operation stellte sich eine schwere Tetanie ein, die sich allmählich besserte, um schliesslich wieder vorwiegend den Symptomen von Kachexie zu weichen, ohne dass ein neuerdings an der Scapula aufgetretener Knochentumor eine Besserung zu bewirken im Stande gewesen wäre. *Therapeutisch* wäre jetzt in diesem Falle das Essen von Schilddrüsen anzuempfehlen, womit v. E. im Verlaufe der letzten Monate einen sehr guten Erfolg bei spontanem Myxödem erzielte.

P. Wagner (Leipzig).

364. **Thymus persistens bei Struma hyperplastica**; von Prof. Th. Gluck. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 29. 1894.)

18jähr. Mädchen. Substernale Struma. Erstickungsanfälle. Strumektomie. Guter Verlauf der Operation. Keine Verletzung der Halsnerven. 6 Stunden nach der Operation Tod unter den Erscheinungen von Lungenödem. *Sektion:* Säbelscheidenform der Luftröhre, kräftiges Herz, Lungenödem. Im Mediastinum eine Thymus persistens (55 g schwer).

Gl. glaubt, dass der Tod hier vielleicht in Folge einer akuten Schwellung der Thymus eingetreten sei, welche durch die Tamponade der Wundhöhle veranlasst wurde. In 2 Fällen, in denen einmal nach der Strumektomie, ein anderes Mal nach einer Jodkur sich der Luftröhrenschnitt nothwendig machte und die Entfernung der Kanüle lange Zeit nicht möglich war, vermuthet Gl. dasselbe Vorkommniss. Er meint, dass in diesen Fällen die Thymusdrüse nach dem Eingriff am Kopfe sich allmählich zurückbildete. Thymus persistens ist nach Waldeyer häufiger, als man annimmt. Pott, Nordmann, von Recklinghausen haben über plötzliche Todesfälle in Folge von akuter Schwellung der Thymusdrüse berichtet. Die Entfernung dieses Organs wird von Kaninchen gut vertragen. Vielleicht ist diese Operation auch am Menschen möglich.

Brückner (Dresden).

365. **Eine Cyste des Ductus thyreoglossus**; von Dr. H. Haeckel in Jena. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 607. 1894.)

Ein 18jähr. Mädchen hatte seit 4 Jahren vorn am Hals einen haselnussgrossen Knoten bemerkt, der langsam wuchs und allmählich die Grösse einer Wallnuss erreichte. Ein Arzt machte eine Incision, von der eine Fistel zurückblieb. *Exstirpation* der leicht höckrigen, fest mit der Haut und den MM. mylo- und geniohyoides verwachsenen Geschwulst. *Heilung.* Die exstirpirte Geschwulst bestand aus 2 gesonderten Hohlräumen: der eine, in den die Fistel führte, war mit einer Granulations-

membran ausgekleidet und als erweiterter Schleimbeutel aufzufassen; der andere war mit glasigem Schleim gefüllt. Das Innere der Wand kleidete hohes Flimmerepithel aus, von dem blindendigende Ausstülpungen in die ziemlich dicke Wand gingen, die aus dicht aneinander gedrängten Schilddrüsenfollikeln, aussen aus Bindegewebe bestand.

Die Geschwulst ist als *Cyste des Ductus thyreoglossus* zu deuten. Bekanntlich steht beim Menschen die unpaare Schilddrüsenanlage in Beziehung zur Zungenwurzel. Die Stelle nämlich, wo die Ausstülpung von der ventralen Schlundwand aus erfolgt, liegt an der Zungenwurzel (His). Die Ausstülpung selbst verlängert sich zu einem feinen epithelialen Gang: Ductus thyreoglossus, dessen Ausmündungsstelle dauernd als Foramen coecum erhalten bleibt. Die übrige Strecke dieses Ganges bildet sich zurück und schwindet in der Regel vollständig, während die Schilddrüsenanlage abwärts rückt. Oefters bleiben Theile des Ganges erhalten. Im vorliegenden Falle handelte es sich um die cystische Entartung eines persistirenden Theiles des Ganges, und zwar desjenigen Theiles, der schon durch den Boden der Mundhöhle hindurchgetreten ist. P. Wagner (Leipzig).

366. **Zur Diphtheriebehandlung**; von Dr. C. Weibgen in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 29. 1894.)

W. berichtet über die Art und die Erfolge der Diphtheriebehandlung in der Hahn unterstellten äusseren Abtheilung im Friedrichshain zu Berlin.

Seit dem Jahre 1880 ist, was die medikamentöse Behandlung anlangt, auch hier Alles in Anwendung gebracht worden, was in theoretischer, wie praktischer Hinsicht irgend welche Wirkung gegen die Seuche versprach. Alle Mittel wurden mit der Zeit als unwirksam verlassen und seit 1891 besteht die Therapie hauptsächlich in hygieinisch-diätetischen Maassnahmen (*Priessnitz*'schen Umschlägen, Eis, Gurgelungen, Spray, Alkohol, Anspritzungsbäder). Bei starken Stenosenerscheinungen wird die Tracheotomia inf. gemacht. Die Anzahl der Geheilten von allen Behandelten ist stetig gestiegen: von 44% auf 62%. Der Heilungsprocentsatz der operirten Kranken, der in den ersten 3 Jahren durchschnittlich 21% betrug, erreichte in den letzten 3 Jahren 43%. Im Februar und März 1894 wurden 65 Kinder bis zum 12. Jahre mit *Diphtherieheilserum* behandelt. Das Gesammtheilungsresultat betrug hier 72%; das Heilungsresultat der tracheotomirten Kinder 44%. Die Epidemie im Februar und März hatte aber einen ausgesprochenen leichten Charakter und bei gutartigem Charakter einer Epidemie waren auch früher gleich günstige Heilungsresultate zu verzeichnen gewesen.

„Aus diesen Betrachtungen ist man wohl berechtigt, den Schluss zu ziehen, dass bei einem gutartigen Charakter der Epidemie Heilungsresultate erzielt werden, welche denen, die mit der Serumbehandlung in unserer Anstalt erreicht sind, gleichkommen, und dass man zu einem gewissen Urtheil über den Werth dieses neuen Heilverfahrens erst gelangen kann, wenn nicht nur die Zahl der Behandelten eine viel grössere geworden ist, sondern auch der Zeitraum, innerhalb dessen injicirt wird, sich über einen grösseren Theil des Jahres erstreckt." P. Wagner (Leipzig).

367. **Ueber das Verfahren der Intubation bei der diphtheritischen Kehlkopfstenose**; von Dr. Carstens. Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig. III. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 259. 1894.)

C. berichtet über 100 im Leipziger Kinderkrankenhause ausgeführte Intubationen. Von den 100 intubirten Kindern wurden 30 geheilt. 7 Kinder mussten noch nachträglich tracheotomirt werden. Von diesen starben 6. C. empfiehlt zur Erlernung der Intubation das von Heubner angegebene Phantom. Er hat den *O'Dwyer*'schen Intubator mehrfach abgeändert und verbessert. Der Obturator der Kanüle ist nicht mehr durch eine Schraube mit dem Intubator verbunden, sondern sitzt fest an dessen Schafte. Der Intubator selbst wird in einen handlichen Griff eingeschraubt. Es wird dadurch vermieden, dass sich die Kanüle beim Anziehen des Fadens quer stellen kann, dass das Gelenk des Obturators leicht defekt wird wie sonst u. A. m. Ferner hat C. die Schiebervorrichtung weggelassen. Er stösst die Kanüle mit dem Finger ab. Die Intubation wurde an dem in Rückenlage befindlichen Kinde ausgeführt.

Die Intubation wurde vorgenommen, sobald das stenotische Stadium den Höhepunkt erreicht hatte. In 3 Fällen hob die Intubation die Stenose nicht. Im 1. Falle war Glottiskrampf die Ursache, im 2. Falle Fixation des Kehldeckels über dem Kehlkopfeingang durch diphtherische Membranen. Im 3. Falle führte erst die Tracheotomie die Heilung herbei, welche in den beiden anderen Fällen ausblieb. Nach der Intubation wurde die Mundhöhle mit einem Tupfer gereinigt. Blieb die Athmung frequent oder wurde sie es in der Folge, so waren die tieferen Partien des Athmungsapparates erkrankt. Wird die Stenose durch die Intubation nicht behoben, so sind Membranen losgestossen. Dann muss von Neuem intubirt werden. Bei sehr erschöpften oder aufgeregten Kindern ist aber dann unter Umständen die Tracheotomie vorzuziehen. Das Losstossen der Membranen ist an und für sich kein Grund gegen die Anwendung der Intubation im Allgemeinen. Ueber die Tiefe, bis zu welcher der Process fortgeschritten ist, geben 2 Beobachtungen Aufschluss: 1) Die Stärke des Hustens nach der Intubation, die geringer ist, falls die Kanüle innerhalb von Membranen liegt; 2) die Länge der Zeit, welche nach der Aufnahme kleiner Flüssigkeitsmengen vergeht vom Zeitpunkte des Schluckens an bis zur Auslösung des Hustens. Gelangen durch Verschlucken kleine Flüssigkeits-

mengen in die Trachea, so kann der Husten erst ausgelöst werden an einer Stelle, wo die Schleimhaut frei liegt, d. h. die genannte Zeit wird um so grösser sein, je weiter das Bronchialrohr mit Membranen ausgekleidet ist.

Die Ergebnisse von Wägungen, welche C. an 30 Kindern anstellte, lassen vermuthen, dass die beobachtete Gewichtsabnahme weniger der schwierigen Ernährung, als vielmehr der Krankheit als solcher zur Last zu legen ist. Um das „Verschlucken“ der intubirten Kinder zu verhindern, hat C. auch die Kanüle von *O'Dwyer* etwas abgeändert, indem er ihren oberen Theil hinten erhöhte und damit den Abschluss des Kehlkopfs durch die Epiglottis erleichterte. Ferner wurde das Lumen der Kanüle gleichmässig gehalten, nicht nach oben erweitert. Die Kanülen sind vernickelt. (Intubationsbesteck nach Carstens ist bei *Alex. Schädel* in Leipzig vorräthig.) War die Ernährung der intubirten Kinder trotzdem schwierig, so wurden Nährklystire oder Sondenernährung angewandt. Im Allgemeinen ist C. dafür, den Faden an der Kanüle zu lassen, falls die Kinder nicht sehr ungeberdig sind. Eine gute Expektoration gestaltet bei den Intubirten die Prognose günstiger. Schlechte Expektoration disponirt zur Entstehung von Pneumonien. Um das Aushusten der Kanüle zu erschweren, liess C. Kanülen anfertigen, welche sich nicht konisch nach unten verjüngen, sondern nach unten nochmals ausgeschweift sind. Nach der Intubation verabreichte C. auf Heubner's Empfehlung grosse Dosen Bromnatrium, um den Kindern Ruhe zu verschaffen.

Die Frage, wie lange der Tubus liegen bleiben soll, ist nicht allgemein zu beantworten. Die Länge der Intubationsdauer ist nicht maassgebend für die Entstehung des Decubitus laryngis und für die Wiederkehr der Phonation. Was die Prognose anlangt, so sind livide Verfärbung der Lippen, halonirte Augen, erschwerte Expektoration keine guten Anzeichen. Die Temperatur giebt keine Anhaltepunkte. Ungleicher, unregelmässiger Puls, namentlich bis zum 7. bis 9. Krankheitstage, ist fast stets infaust, ebenso wie eine Athemfrequenz von über 50 in der Minute. Von grosser prognostischer Wichtigkeit ist schliesslich die Nahrungsaufnahme. Brückner (Dresden).

368. **Beitrag zur operativen Behandlung der diffusen eiterigen Peritonitis**; von Stabsarzt Dr. Herhold in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 39. 1894.)

H. berichtet aus der v. Bardeleben'schen Klinik über 2 Fälle von *diffuser eiteriger* Peritonitis bei einer 54jähr. Frau und einem 8jähr. Knaben, in denen die *Incision* und *Drainage* der Peritonäalhöhle *von Erfolg* gekrönt war.

In beiden Fällen handelte es sich um die für den operativen Eingriff günstige Form der diffusen eiterigen Peritonitis, bei der sich Adhäsionen im Peritonäalraum bilden konnten. Die Peritonitis hatte allem Anscheine nach als progrediente, fibrinös-eiterige begonnen und war dann im Verlaufe eine jauchig-eiterige geworden. Im 1. Falle lag der Beginn der Erkrankung 14 Tage, im 2. Falle 8 Tage vor der Operation. In beiden Fällen war die Entstehungsursache der Peritonitis nicht ganz klar, wahrscheinlich lagen traumatische Ursachen vor.

Bei beiden Kr. trat *vollkommene Heilung* ein.
P. Wagner (Leipzig).

369. **Ueber die radikale Heilung der recidivirenden Perityphlitis**; von Dr. Herm. Kümmell in Hamburg. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 31. 1894.)

„Die Perityphlitis ist als ein zweifellos schweres Leiden anzusehen, ernst durch den einzelnen Anfall selbst, unheimlich und unberechenbar durch die dem ersten Anfall meist folgenden Recidive. Wer einmal einen perityphlitischen Anfall überstanden, schwebt in gewissem Sinne in dauernder Lebensgefahr durch den stets möglichen Eintritt eines neuen Anfalles.“ K. hat bis jetzt 24mal Gelegenheit gehabt, die Entfernung des die Perityphlitis verursachenden Wurmfortsatzes in den verschiedensten Stadien der recidivirenden Perityphlitis vorzunehmen. *Sämmtliche Kranke sind geheilt, alle von Rückfällen oder Beschwerden befreit geblieben.*

Sämmtliche Operationen wurden in dem intermediären Stadium, nach Ablauf der fieberhaften Erscheinungen, der entzündlichen Reizung und der Schmerzen ausgeführt. Reste des sogen. Exsudates waren vielfach noch vorhanden. Allen Präparaten gemeinsam war ein charakteristisches Symptom, die chronische Entzündung, welche in keinem Stadium fehlte und wahrscheinlich die primäre Form der Appendicitis ist; daran schliesst sich die Bildung von Geschwüren mit und ohne Perforation, dieser folgend die Striktur, die ampullenartige Dilatation des Lumen unterhalb der Striktur mit kothigem Inhalt, Eindickung desselben und Bildung von Kothsteinen.

Bei keinem der Präparate konnte K. den Eindruck gewinnen, dass eine spontane Rückbildung ad integrum möglich gewesen wäre; wohl aber musste er bei vielen annehmen, dass bald ein neuer und vielleicht schwerer Anfall eingetreten wäre. K. hebt noch besonders hervor, dass absolut kein bestimmtes Verhältniss zwischen anatomischem Befund und der Schwere des Anfalls besteht.

Was die Technik der Operation anlangt, so ist es rathsam, direkt in die freie Bauchhöhle vorzudringen und vom Cöcum aus die Lösung der Verwachsungen vorzunehmen.

Die einzelnen Krankengeschichten werden am Schluss ganz kurz mitgetheilt.
P. Wagner (Leipzig).

370. **Ueber die totale Darmausschaltung und über die Verwendbarkeit der Kohlrübenplatten bei der Ileocolostomie**; von Dr. R. von Barącz in Lemberg. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 27. 1894.)

v. B. berichtet über einen ausserordentlich interessanten Fall bei einem 19jähr. Kr., in dem er wegen Darmstenose in Folge von chronischer Invagination und entzündlicher Schwellung der Blinddarmwände ein über 30 cm langes Stück Darm total ausschaltete, d. h. beide Darmenden des ausgeschalteten Stückes blind vernähte. Im Anschlusse hieran wurde die Ileocolostomie mittels Kohlrübenplatten ausgeführt. *Heilung.* Die Nachuntersuchung, 11 Monate nach der Operation, ergab normalen Befund.

Auf Grund der in diesem Falle gemachten Erfahrungen hält v. B. folgende Schlusssätze für gerechtfertigt:

1) Der beim Menschen total ausgeschaltete Blinddarm producirt entweder keinen oder nur sehr wenig Koth. 2) Die totale Darmausschaltung ist somit kein gefährlicher Eingriff (wie bis jetzt vermuthet wurde) und die Besorgniss einer Berstung des Darmes in Folge von Kothstagnation ist nicht gerechtfertigt. 3) *Die totale Darmausschaltung ist ein gerechtfertigter Eingriff bei Darmobstruktion, die durch chronische Invagination und Entzündung der Darmwände oder durch eine bösartige Neubildung bewirkt ist, wenn die Darmresektion in Folge von bedeutenden Verwachsungen oder bedeutender Grösse des Tumor unausführbar ist.* Dieser Eingriff ist rationeller, als die Ausführung der Enteroanastomose (Ileocolostomie) allein, da die Reizung der pathologisch veränderten Darmwand durch Koth hier ausgeschlossen ist. Vor partieller Darmausschaltung hat wieder dieses Vorgehen den Nutzen, dass es den Pat. die Unannehmlichkeiten des Anus praeternaturalis und eine zweite Operation behufs Beseitigung des widernatürlichen Afters erspart. 4) *Zur Herstellung der Communikation der resecirten Darmenden passt am besten die Senn'sche Methode der Darmnaht* wegen der Raschheit, mit der sie sich ausführen lässt, und der sicheren Garantie vor möglicher Perforation. *Den decalcinirten Knochenplatten sind die Kohlrübenplatten vorzuziehen,* nicht nur weil sie leichter zu beschaffen und herzustellen sind, sondern auch, weil bei ungenügend decalcinirten Knochenplatten leicht Decubitus und Perforation der Darmwand eintreten kann (vgl. Jahrbb. CCXXXVII. p. 162. 1893). P. Wagner (Leipzig).

371. **Ein durch Laparotomie geheilter Fall von schwerer Darmschussverletzung und Ileus**; von Dr. P. Hackenbruch in Wiesbaden. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4 u. 5. p. 435. 1894.)

Ein 18jähr., kräftiger Mann schoss sich mit einem Revolver (6 mm Kaliber) in den Unterleib. Charakteristische kleine Einschussöffnung 4 Finger breit unterhalb des Nabels und 3 Finger breit nach links von der Medianlinie. Peritonitis. 12 Stunden nach der Verletzung *Laparotomie.* Flüssig-breiiger Koth in der Bauchhöhle. 4 Perforationsöffnungen im Dünndarm. Lembert'sche Naht. Abwischen der Darmschlingen mit trockener Gaze.

Naht zweier Perforationsöffnungen an der Flexura sigmoidea. Excision des daselbst unter der Darmserosa liegenden Geschosses. Auswischen der Bauchhöhle mit trockener Gaze; keine Ausspülungen. Naht der Bauchwunde, Verband. Aufgehen der tiefgreifenden Bauchdeckennähte, deshalb am 2. Tage Wiedereröffnung der Bauchhöhle und Neuanlage der Naht.

4 Wochen nach der Operation in Folge Diätfehlers *Ileuserscheinungen. Laparotomie.* Dünndarmschlinge durch einen fingerdicken Netzstrang abgeklemmt. Durchtrennung des Stranges u. s. w. Naht. 4 Wochen später *vollkommen geheilt.* P. Wagner (Leipzig).

372. **Tre casi di ferite del diaframma**; pel Dott. Giovanni Ninni. (Rif. med. X. 93. 94. 1894.)

Seitdem Postempski im Jahre 1889 zuerst eine Verletzung des Diaphragma chirurgisch behandelte, ist eine derartige Operation von anderen Chirurgen nur selten gemacht worden. N. war in der Lage, in relativ sehr kurzer Zeit drei Verletzungen des Diaphragma in Behandlung zu bekommen.

A. erlitt bei einer Schlägerei 2 Messerstiche, von welchen der eine 3 cm tief durch die linke Scapula an ihrem unteren Winkel in die Tiefe drang, während der andere den 7. Intercostalraum (in der Axillarlinie) traf und von hier durch die Brust- in die Bauchhöhle ging. Nachdem die Scapularwunde genäht war, wurde die andere Wunde bis auf 15 cm Länge erweitert und die 8. Rippe 10 cm lang resecirt. Es zeigte sich hierauf das Diaphragma, sowie auch die hintere Wand des Magens durchschnitten. Es wurde zuerst der Magen, dann das Diaphragma zugenäht und schliesslich die Thoraxwunde geschlossen. Heilung per primam.

B., ein 25jähr. Maurer, wurde von einem Messerstich getroffen, welcher zwischen der vorderen und mittleren Axillarlinie im 10. Intercostalraume in die Tiefe drang. Aus der Wunde hing ein Stück Epiploon heraus. Wegen des grossen Umfanges der Wunde musste eine erhebliche Verletzung des Darms vermuthet werden und es wurde deshalb eine Thoracolaparotomie ausgeführt, indem die 11. Rippe 6 cm lang resecirt wurde. Die Därme zeigten sich aber unverletzt. Nun wurde von der Bauchhöhle aus zuerst das Diaphragma, dann das Peritonaeum genäht. Hierauf wurde die Thoraxwunde geschlossen. Heilung per primam.

C. erhielt einen Messerstich in die Linea angularis des 9. Intercostalraums. Nach entsprechender Erweiterung der Wunde wurde die 10. Rippe resecirt und von hier aus das durchschnittene Diaphragma genäht. Prompte Heilung.

Bei Verwundung des Diaphragma handelt es sich stets um eine schwere Verletzung. Deshalb muss eine Operation gewählt werden, welche möglichst schnell zum Ziele führt. Aus diesem Grunde verwirft N. die von Postempski angegebene Methode (Bildung eines viereckigen Lappens und nachfolgende Resektion zweier bis dreier Rippen). Auch die Rydygier'sche Methode findet bei N. keinen Beifall, weil sie nur für solche Fälle passe, in denen die Verwundung vom vorderen Theile des Thorax ausgeht. N. operirt daher nach den Angaben von Horoch (Erweiterung der äusseren Wunde je nach Bedürfniss, subperiosteale Resektion der unteren, bez. der oberen Rippe). Auf

diese Weise wird der Thorax schnell und in genügendem Umfange eröffnet, um zur Wunde des Diaphragma zu gelangen. Die Resektion einer oder auch zweier Rippen ist insofern unschädlich, als, wie Laache im letzten medicinischen Congress in Rom gezeigt hat, die Rippe wieder regenerirt wird. Emanuel Fink (Hamburg).

373. **Zur operativen Behandlung der Zwerchfellshernien**; von Dr. A. Neumann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 33. 1894.)

N. berichtet über einen in der Abtheilung von Hahn operirten 29jähr. Kr., der mit einer seit 9 Tagen bestehenden Darmocclusion in das Krankenhaus Friedrichshain aufgenommen wurde. Die Occlusion musste wegen des stark kothigen Erbrechens in den tieferen Abschnitten des Darmes sitzen. Die Art der Occlusion blieb unentschieden: Incarceration, Volvulus oder Invagination.

Laparotomie in der Mittellinie. Beginnende Peritonitis. Markstückgrosses, kreisrundes Loch im Zwerchfell, durch welches ein Theil des Colon transversum mit dem grossen Netze hindurchgeschlüpft war. Reposition des Darmes nach Erweiterung des Defektes, danach sofortige Schliessung des Zwerchfelldefektes mit einem dicken Jodoformgazetampon. Trotzdem war es nicht zu verhindern, dass mit 2 Inspirationen unter schlürfendem Geräusche etwas Luft in den Pleuraraum eintrat. Abtragung des Netzes; Naht der Bauchwunde; durch den oberen Wundwinkel wurden die das Zwerchfellloch tamponirenden Gazestreifen herausgezogen. *Tod* am Abend des Operationstages. *Sektion:* Zahlreiche, graugrünlich verfärbte Stellen am Darm, die den ganzen Darm durchdrangen. Darm an diesen Stellen sehr dünn. Das Zwerchfellloch fand sich in der Höhe der mittleren Axillarlinie etwa gegenüber der 6. Rippe, etwa 4 cm vom Zwerchfellansatze entfernt.

Es handelte sich in diesem Falle also um eine *Hernia diaphragmatica spuria,* und zwar sprachen die anatomischen Verhältnisse des Defektes einerseits, insonderheit die Form und Beschaffenheit des Randes, der Sitz an einer entwicklungsgeschichtlich prädisponirten Stelle, andererseits das Fehlen jedes Trauma dafür, dass der *Zwerchfelldefekt angeboren* war.

Nach der klinischen Bedeutung lassen sich die Zwerchfellhernien in 3 Kategorien eintheilen: 1) in die Fälle, in denen ein Zwerchfelldefekt, und zwar meist ein sehr grosser, Baucheingeweide in die Brusthöhle eintreten lässt, ohne dass die Kr. irgend welche Beschwerden verspüren, diese Fälle dürften, wenn sie zufällig einmal diagnosticirt werden sollten, kaum jemals Anlass zu operativem Vorgehen geben; 2) in die Fälle, in welchen Baucheingeweide in solchem Umfange in die Brusthöhle eingetreten sind, dass eine ganze Pleurahöhle von denselben eingenommen wird und die Kr. Beschwerden äussern, die bedingt sind einmal durch die Beengung und Verlagerung der Brustorgane, auf der anderen Seite durch die Beeinträchtigung der Funktion der Baucheingeweide. Die 3. Kategorie bilden dann diejenigen Fälle, in denen durch einen relativ kleinen Defekt im Zwerchfell ein Stück Darm durchgeschlüpft und eingeklemmt ist.

Die bisher klinisch diagnosticirten Fälle (im Ganzen 3) gehören alle der 2. Kategorie an.

N. bespricht dann noch die *operativen Maassnahmen* bei Zwerchfellhernien und hebt hervor, dass man bei grossen Hernien nicht von der Bauchhöhle, sondern von der Pleurahöhle her eingreifen soll. Bei den grossen Hernien wird durch die Eröffnung der Pleurahöhle nichts geschadet, denn die Lunge ist schon comprimirt. Meist wird man auch von der Brusthöhle aus besser an den Zwerchfelldefekt herankommen, als von der Bauchhöhle aus. Schliesslich hat man es von der Pleurahöhle gleichzeitig in der Hand, den Defekt durch die Naht oder nach Mikulicz durch Lappenbildung aus der Bauchmuskulatur zu schliessen.

P. Wagner (Leipzig).

374. **Ueber ein dem Hydatidenschwirren ähnliches Spritzphänomen bei Hernien der Linea alba**; von Dr. R. Lennhoff in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. 1894.)

Die Symptome der allmählich und langsam entstandenen Brüche der weissen Bauchlinie decken sich meist mit denen von chronischem Magenkatarrh oder Magenerweiterung. Die *Diagnose* der grösseren Brüche ist meist sehr einfach, durch die Palpation, Perkussion, sowie die Vordrängung beim Husten sind sie sicher als Brüche zu erkennen. Bei kleineren Brüchen besteht oft nur eine geringe Vorwölbung der Bauchwand, von der Grösse einer Haselnuss und kleiner. Gewöhnlich ist die Palpation sehr schmerzhaft. *Differentialdiagnostisch* bestehen eigentlich keine Schwierigkeiten. Die Frage, ob eine wirkliche Hernie mit Darminhalt, oder ein subseröses Lipom, bez. ein Netzbruch vorliegt, ist ganz gleichgültig, da sowohl in Beziehung auf die Erscheinungen, als auch die Therapie kein Unterschied besteht. L. lenkt die Aufmerksamkeit auf ein bisher noch nicht beschriebenes Symptom, das für die Hernien der Linea alba geradezu beweisend ist. Es ist dies ein eigenthümliches „*Spritzgefühl*", das dem Hydatidenschwirren ausserordentlich ähnlich ist und thatsächlich in einem Falle von Litten zuerst mit diesem verwechselt worden ist. Berührt man bei dem die horizontale Rückenlage einnehmenden Pat. mit den Fingerspitzen der rechten Hand leicht die Stelle der Hernie und lässt den Kr. kurze und plötzliche Hustenstösse ausführen, so fühlt man mit mehr oder weniger kräftigem Anprall den Bruch grösser und härter werden, zugleich aber hat man die Empfindung, als ob durch eine feine Oeffnung Flüssigkeit gegen die Hand gespritzt würde.

Litten und L. konnten seitdem in jedem einzelnen Falle von Hernia lineae albae dieses Spritzgefühl nachweisen, selbst bei den allerkleinsten Brüchen, sowie bei solchen, die durchaus den Eindruck eines einfachen Netzbruches erweckten. Man muss annehmen, dass bei dem Hustenstosse der Darm durch den engen Schlitz der Bauchaponeurose hindurchgepresst und damit Darmflüssigkeit gegen den Bruchsack gespritzt werde. L. ver-

mochte dasselbe Spritzgefühl an einem einfachen Phantom hervorzurufen. P. Wagner (Leipzig).

375. **Eine seltene Form der Einklemmung des Dünndarmes beim Leistenbruch**; von Dr. C. Lauenstein in Hamburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 557. 1894.)

L. behandelte einen 24jähr. Hafenarbeiter, der bei seiner schweren Arbeit, ohne dass ein Trauma eingewirkt hätte, mit heftigen Schmerzen in der rechten Leistengegend und allen Zeichen innerer Einklemmung erkrankte. Der Kr. wollte vorher keinen Bruch gehabt haben. Die *Untersuchung* ergab einen rechtseitigen, *eingeklemmten äusseren Leistenbruch*, in dessen Bruchsack sich 2 hämorrhagisch infarcirte Dünndarmschlingen fanden. Nach dem Débridement des einschnürenden, sehr engen inneren Leistenringes wurde aus dem Leibe noch eine ebenfalls hämorrhagisch infarcirte Dünndarmschlinge hervorgezogen, die sich als das Verbindungstück der beiden im Bruchsacke gefundenen Darmschlingen herausstellte. Das gesammte, den 3 Schlingen entsprechende Darmstück hatte eine Länge von ca. 1 m und lag ca. 50 cm oberhalb der Bauhini'schen Klappe. Das Mesenterium der im Leibe liegenden Darmschlinge war schwielig verdickt. *Reposition des Darmes. Radikaloperation nach Bassini. Heilung.*

Die praktische Bedeutung dieser eigenthümlichen Darmincarceration ist eine 2fache: 1) muss man dann, wenn man 2 Darmschlingen im Bruchsack findet, auf das etwaige im Leibe liegende Verbindungstück achten; 2) sind die Fälle von künstlichem After mit 4 Lumina offenbar auf eine derartige Einklemmung zurückzuführen.

P. Wagner (Leipzig).

376. **Ein Bruchschnitt von hinten**; von Dr. G. Neuber in Kiel. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 28. 1894.)

N. bekam einen 32jähr. Mann mit eingeklemmtem linken Leistenbruch in Behandlung. Die Bruchgeschwulst war so gross, dass etwa $^1/_4$ der gesammten Darmschlingen mit dem grössten Theile des Netzes sich ausserhalb der Bauchhöhle befinden musste. Unter diesen Verhältnissen musste die Reposition der zweifellos stark aufgetriebenen Darmschlingen besondere Schwierigkeiten bereiten, wenn man in der gewöhnlichen Weise den Hautschnitt über den oberen Theil der Bruchgeschwulst hinweg bis an die Einschnürungstelle heranführen und letztere sodann von vorn her mit dem Herniotom erweitern wollte. Um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, beschloss N., *nach der Laparotomie den einklemmenden Ring von hinten her zu durchtrennen*, um sodann bei erhöhtem Becken durch Zug von der Bauchseite her die vorgefallenen Eingeweide zu reponiren. Auf diese Weise gelang die Reposition in kurzer Zeit überraschend leicht; Radikaloperation durch Naht des Bruchsackhalses u. s. w. Primäre *Heilung.*

N. weist auf folgende Vorzüge dieser Art der Herniotomie hin: Der Bruchsack wird gar nicht oder höchstens in seinem obersten Theile eröffnet; damit fällt jede Schwierigkeit der Diagnose der Bruchsackhüllen, sowie jede Gelegenheit zu unfreiwilliger Verletzung des Darmes fort. Der einklemmende Ring wird unter Controle der Augen durchschnitten, so dass Darmverletzungen kaum möglich sind. Verwechselungen zwischen äusserer und innerer Leistenhernie und dadurch bedingte Gefässverletzungen durch falsch gerichtete Einkerbungschnitte sind ausgeschlossen, weil man die unter dem zarten Peritonaeum pulsirende Art. epigastr. inf. vor Augen hat und sofort ihr Verhältniss zum Eingang des Bruchsackhalses feststellen kann. Die oft schwierige Reposition der Baucheingeweide wird; wenn man bei erhöhtem Becken operirt, wesentlich erleichtert. Man wird sich seltener veranlasst sehen, grössere Netztheile abzutragen. Keine andere Methode gewährt die Möglichkeit einer so eingehenden Untersuchung der vorgefallenen Darmtheile und sollte sich dabei die Nothwendigkeit einer Resektion ergeben, so kann diese von der grossen Bauchwunde aus verhältnissmässig leicht ausgeführt werden; auch wird man unschwer übersehen, wie weit der Darm geschädigt und die Resektion auszudehnen ist. Bei gangränösen Brüchen hat bereits Mikulicz vor einigen Jahren empfohlen, die Bruchpforte von der Bauchhöhle aus zu eröffnen.

P. Wagner (Leipzig).

377. **Osteoplastische Radikaloperation für grosse Schenkelbrüche**; von Dr. P. Hackenbruch in Wiesbaden. (Beitr. z. klin. Chir. XI. 3. p. 779. 1894.)

Bei über faust- bis mannskopfgrossen *Schenkelhernien*, die eine sehr weite Bruchpforte besitzen, sehen wir uns in die Unmöglichkeit versetzt, bei Vornahme der Radikaloperation die weite Bruchpforte einigermaassen, und zwar so zu verkleinern, dass die Gefahr eines Recidivs mit ziemlicher Sicherheit auszuschliessen ist. Man hat deshalb auf die verschiedensten Mittel gesonnen, um diesem Uebelstande Abhülfe zu verschaffen.

Trendelenburg hat 1891 zum 1. Male die Methode der *osteoplastischen Radikaloperation* in Anwendung gezogen, nachdem er die Möglichkeit eines osteoplastischen Verschlusses der Schenkelbruchpforte vorher am Cadaver erprobt hatte. Diese Operation, die in der Bonner chirurg. Klinik bisher 5mal bei sehr grossen Schenkelbrüchen zur Ausführung gekommen ist, hat bei ihrer Wiederholung einige Veränderungen und Verbesserungen erfahren. Jetzt führt Trendelenburg sie in folgender Weise aus.

Nach genügender Freilegung der Bruchpforte wird je nach der Art des Falles der Bruchsack in toto herausgeschält, abgebunden und reponirt, oder er wird geöffnet, nach Ablösung adhärenter Darmschlingen, oder nach Resektion des Netzes theilweise fortgeschnitten, am Bruchsackhals mit Catgut zugenäht und dann in die Bauchhöhle zurückgeschoben. Der Bruchsack oder sein zugenähter Halstheil liegt also jetzt hinter der Bruchpforte, welche so weit ist, dass man 2—4 Finger bequem einschieben kann. Nun wird der osteoplastische Lappen zum Verschluss der Bruchpforte gebildet, indem ein breiter Meissel auf der gesunden Seite der Symphyse 1—2 cm von derselben entfernt auf die vordere Fläche des Schambeines so aufgesetzt wird, dass von der vorderen Fläche der Schambeine und der Symphyse ein circa 2 cm breiter, mehrere Millimeter dicker Periost-Knochen-Knorpellappen losgeschlagen wird, der in der Gegend des Tuberculum pub. der kranken Seite mit dem Becken in möglichst vollständiger Verbindung bleibt.

Der so gebildete Lappen wird dann mittels eines Elevatorium vorsichtig in die Höhe gerichtet und umgelegt, so dass seine Periostseite nach hinten, seine Wundseite nach vorne kommt. Genügend zurückgebogen passt der Lappen nun in die Bruchpforte hinein; sein oberes Ende wird hinter das Lig. Poupartii gebracht und hier fixirt. Drainage, Naht.

In den 3 letzten Fällen (die Krankengeschichten werden von H. am Schlusse ausführlich mitgetheilt) war das *Resultat* befriedigend und soweit man bis jetzt sagen kann, dauernd. Jedenfalls ist das Verfahren bei grossen Schenkelbrüchen gewiss einer weiteren Nachprüfung werth.

P. Wagner (Leipzig).

378. **Zur Aetiologie und Behandlung des Plattfusses**; von Hoffa in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. XL. 49. 50. 1893.)

H. ist durch seine Studien von der Unhaltbarkeit der Lorenz'schen Plattfusstheorie überzeugt worden, wonach in Folge abnormer Belastung der äussere Fussbogen einsinken soll und darauf der innere Fussbogen von dem äusseren herabgleitet. Vielmehr nimmt er mit v. Meyer als primum movens bei der Plattfussbildung die bei starker Auswärtsstellung der Füsse und leicht gebeugten Knieen nothwendig auftretende Ueberdrehung des Talus um seine untere schiefe Achse an, die dann sekundär nicht zu einem Einsinken des inneren Fussbogens, sondern zu einer Umlegung desselben nach innen führt.

Für die Prophylaxe und Therapie des *beginnenden* Plattfusses ergeben sich nach H. folgende Indikationen: 1) Leute, die zur Plattfussbildung neigen, dürfen beim Stehen und Gehen die Füsse möglichst wenig nach aussen setzen. 2) Gegen die prädisponirende Weichheit der Knochen sind allgemeine hygieinische und medikamentöse (Phosphor und Arsenik) Maassnahmen zu treffen. 3) Die Muskeln, die das Fussgewölbe zu erhalten bestimmt sind, sind durch Massage und Gymnastik zu kräftigen. [Die sehr zweckmässigen Bewegungen, die im Einzelnen hierzu angegeben werden, sind im Originale nachzulesen.] 4) Die Valgusstellung des Talus muss bekämpft werden. Dazu dienen Plattfussschuhe und Plattfusseinlagen. H. bevorzugt die letzteren. Bei jugendlichen Patienten sieht man durch rationelle Plattfusseinlagen sogar eine Restitutio ad integrum.

Der *fixirte* Plattfuss soll zu einem beweglichen gemacht und dann, wie oben geschildert, weiter behandelt werden. Das Beweglichmachen geschieht durch forcirtes Redressement; doch soll der Contentivverband darnach nur 3—4 Wochen liegen bleiben; gerade in der Combination des Brisement forcé mit nachfolgender Massage und Gymnastik liegt der Hauptfortschritt der modernen Plattfusstherapie. H. war mit den Erfolgen, die er bei 3—4monatiger Behandlung des fixirten Plattfusses erreichte, sehr zufrieden; als besonders wichtig hebt er 2malige tägliche Redressionen des Fusses hervor.

Richter (Berlin).

379. **Zur Behandlung der Innenrotation bei Pes equino-varus congenitus**; von Dr. C. Lauenstein in Hamburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 552. 1894.)

Zur Behandlung der Innenrotation bei angeborenem Pes equino-varus empfiehlt L. ein Verfahren, das hervorgegangen ist aus der Benutzung eines einfachen Stabes, der als Handhabe für den Fuss in der Richtung der Längsachse seiner Sohle mit in den Gipsverband eingeschlossen wird. Das hintere Ende des Stabes stützt sich auf das Lager des Kranken, während das Bein durch die Wirkung seiner eigenen Schwere nach aussen rotirt wird. Für die Fälle, in denen die Innenrotation der Füsse so stark ist, dass sie durch die Eigenschwere des Beines nicht genügend überwunden wird, könnte man leicht durch einen Gewichtzug, der an dem oberen Stabende ansetzt und seitlich über eine Rolle wirkt, nachhelfen.

Das Verfahren eignet sich nur für liegende Kranke.

P. Wagner (Leipzig).

380. **Zur Behandlung des Genu valgum leichteren Grades**; von Prof. Leser in Halle. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 690. 1894.)

L. hat einen Schienenapparat construirt, der bei allmählicher Correktur der seitlichen Deviation bei Genu valgum die normalen Beuge- und Streckbewegungen des betr. Kniegelenkes nicht hindert. Hierdurch wird die Muskelatrophie und Schlaffheit des Gelenkapparates verhindert, die bei corrigirenden Verbänden mit Fixation des Gelenkes eintritt.

Der Lederhülsenschienenapparat eignet sich zur alleinigen Behandlung bei Genu valgum leichteren Grades und zur Nachbehandlung nach Operationen in schlimmeren Fällen.

P. Wagner (Leipzig).

381. **Zur Behandlung des typischen Radiusbruches**; von Prof. F. Petersen in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 708. 1894.)

P. empfiehlt für die Behandlung des typischen Radiusbruches ein einfaches Tragtuch, das den Vorderarm bis an oder nahe an die Bruchstelle unterstützt, während die Hand frei über den Rand des Tuches herunterhängt. Die Hand nimmt dabei in Folge ihrer Schwere die Ulnovolarflexionsstellung ein, eine Stellung, die der gewöhnlichen Dislokationstellung gerade entgegengesetzt ist. Eine sorgfältige Einrichtung des Bruches muss natürlich vorausgehen.

Bei dieser Behandlung hat man die Bruchstelle stets unter Augen und kann alle etwaigen Veränderungen sofort übersehen und erkennen. Der Callus kann sich frei entwickeln, das Festwerden wird durch die leichte Stauung noch befördert, die Heilung kommt deshalb in denkbar kürzester Zeit zu Stande. Die Möglichkeit der aktiven und passiven Bewegungen, sowie der Massage der Hand und der Finger verhindert, wenn sie ausgenutzt wird, die sonst zu befürchtende und schwer oder

gar nicht zu beseitigende Steifigkeit vollkommen oder wenigstens so sehr, wie es überhaupt möglich ist. P. Wagner (Leipzig).

382. **Zur Technik der Amputation grosser Gliedmaassen**; von Dr. Credé in Dresden. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 509. 1894.)

Cr. hat in den letzten 2 Jahren bei 22 Amputationen grosser Gliedmaassen folgendes Verfahren angewendet: Ohne auf die äussere Form besonderen Werth zu legen, bildet er Lappen, an denen er möglichst viel Muskeltheile lässt, wodurch die Ernährung der Lappen und die Polsterung des Stumpfes zweifellos eine viel bessere wird. Nach Vollendung der Blutstillung (Cr. amputirt lieber *ohne* Esmarch'sche Blutleere) werden die Lappen durch eine nasse, weitmaschige, dünne, 8 cm breite Mullbinde fest comprimirt und so gelagert, dass die Hautränder sich möglichst berühren; es werden keine Nähte angelegt und kein Drainrohr eingeführt. Ueber die Compressionsbinde kommt der Verband. Durch diese direkt auf die Haut des Stumpfes angebrachte Compression wird eine flächenhafte Vereinigung der Wundflächen erzielt; seröse Ergüsse werden verringert, blutige so gut wie ganz ausgeschlossen.

Der Verband bleibt 8—10 Tage liegen, dann ist in der Regel in der Tiefe Alles fest verheilt. Von den nach dieser Methode ausgeführten Amputationen, von denen 10 frische Verletzungen und 12 Fälle von schweren Erkrankungen betrafen, sind $^2/_3$ per primam im *engsten* Sinne geheilt. In $^1/_3$ der Fälle kamen kleine lokale Abweichungen vor, die aber auch alle innerhalb 3 Wochen heilten. Nur in einem besonderen Falle dauerte die Heilung länger. P. Wagner (Leipzig).

383. **Untersuchungen über eine Conjunctivitis-Epidemie**; von Dr. Wilbrand, Dr. A. Sänger und Dr. Staelin. (Sond.-Abdr. aus den Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten III. 1891—92. Hamburg u. Leipzig 1894. Leop. Voss. Gr. 8. 26 S.)

Eine ganz eigenartige Epidemie einer Bindehaut-Erkrankung wurde im Jahre 1893 unter den Kranken der Augenpoliklinik des Alten Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg beobachtet. Die Krankheit trat plötzlich auf, ergriff ausschliesslich in den niederen Volksklassen manchmal ganze Familien, verbreitete sich über einen ganzen Stadttheil, so dass in einzelnen Strassen die Bewohner mehrerer Häuser neben einander erkrankten. Bis zum 1. November kamen 512 Personen in Behandlung. Am häufigsten wurden die Kinder und die Mutter, selten die Männer befallen.

Durch ein derartig erkranktes Mädchen wurde die Krankheit auch nach dem Pavillon 40 des Eppendorfer Allgemeinen Krankenhauses verschleppt und sämmtliche Insassen des Pavillons und die beiden Wärterinnen wurden von der gleichen Krankheit befallen.

Die Krankheit bestand in einer akuten Bindehaut-Entzündung, die einige Aehnlichkeit mit der Conjunctivitis gonorrhoica hatte: Oedem der Lider, Schwellung der Uebergangsfalte, Bildung von Follikeln, vermehrte Sekretion. In einzelnen Fällen, besonders am Anfang der Epidemie, wo überhaupt die schwereren Formen der Erkrankung vorkamen, trat auch eitrige Hornhaut-Entzündung dazu. Im Allgemeinen heilten die Augen bei Sublimat-Ausspülung des Bindehautsackes und Argentum-Behandlung rasch; nur wo stärkere Follikelbildung vorhanden, war die Krankheit hartnäckiger. Ein paarmal wurde Uebergang in Trachom festgestellt. Sehr oft blieb die Krankheit nur auf ein Auge beschränkt.

Das Sekret und der Inhalt der Follikel wurden einer genauen bakteriologischen Untersuchung unterworfen. Der zweite Theil der Arbeit ist ein ausführlicher Bericht hierüber und enthält auch Abbildungen der gefundenen Kokken und Bakterien. Diplokokken wurden im Sekret und dem Follikelinhalt, Bacillen nur im ersteren gefunden.

Impfungen auf Thiere, Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen und weisse Mäuse hatten eigentlich keinen Erfolg. Die Culturen zeigten sich verschieden; Vff. unterscheiden 4 Gruppen nach 4 verschiedenen Diplokokkenarten, darunter eine, die bis jetzt noch nicht beschrieben ist. Eine Diplokokkenart hatte solche Aehnlichkeit mit dem Neisser'schen Gonococcus, dass sie auch von Diesem nach den eingesandten Präparaten als solcher erklärt wurde. Allein zwei Impfungen in die Urethra zweier Menschen blieben erfolglos, obwohl das Sekret gleich im Beginne der Epidemie von einem sehr schwer erkrankten Auge genommen war. Auch färbten sich die gefundenen Kokken nach der Gram'schen Methode und wuchsen auf Gelatine.

Die Vff. glauben, dass es sich in den meisten Erkrankungen um eine Mischinfektion handelte von Diplokokken und Bacillen.

Nach den Erfahrungen im Frühjahr 1894 bei gleichen Augenkranken handelte es sich, wie die Vff. in einer Anmerkung am Schlusse erwähnen, in den Fällen mit glatter Bindehaut lediglich um Bacilleninfektion, in den mit Follikelbildung verlaufenden aber um Diplokokkeninfektion, bez. um eine Mischinfektion. Lamhofer (Leipzig).

384. **Zur Lehre von den Verletzungen des Auges**; von Dr. Ziem in Danzig. (Sond.-Abdr. aus der Wien. klin. Wchnschr. VII. 32. 1894.)

Z. berichtet über 3 Kranke, die eine sehr schwere Verletzung des Auges erlitten hatten. Die Schmerzhaftigkeit des verletzten Auges war so stark und so lange dauernd, dass deswegen und wegen Furcht vor sympathischer Entzündung die Enucleation der verletzten Augen angerathen wurde. Durch Durchspülung der Nase gelang es Z., dass die Druckempfindlichkeit der Augen vollständig verschwand. Z. knüpft daran eine Besprechung über sympathische Augen-Entzündung bei Menschen und Thieren. Er ist überzeugt, dass durch genauere Berücksichtigung der Nachbarorgane, durch Beseitigung der Blutstockung und Eiterung in der Nase manche Enucleation überflüssig würde. Lamhofer (Leipzig).

385. **Ueber pulsirenden Exophthalmus**; von Dr. Bayer in Reichenberg. (Prag. med. Wochenschr. XIX. 28. 1894.)

B. sah bei 2 Kr. pulsirenden Exophthalmus.

Der eine Kranke war ein 35jähr. Bauer, der vor 8 Wochen über eine niedere Mauer gefallen war, während er sein kleines Kind auf dem Arme trug. Um das Kind vor Schaden zu bewahren, beugte er rasch den Obertheil des Körpers zurück, vernahm dabei einen heftigen Knall und während ihm schwarz vor den Augen wurde, stellte sich Sausen im Kopfe ein, das ihn nicht mehr verlassen hatte. Die Lider schwollen dann an und der Augapfel wurde vorgetrieben (6 mm). Das Sehvermögen und der Augenhintergrund, ebenso wie die Herztöne normal. Diagnose: Aneurysma arterio-venosum durch Ruptur der Carotis interna innerhalb des Sinus cavernosus. Durch Druck auf die rechte Carotis hörte das Sausen sofort auf.

Die Digitalcompression wurde schlecht vertragen, eine Unterbindung der Arterie liess der Kranke nicht zu.

Bei einer 42jähr. Frau mit ganz rigiden Arterien trat im letzten Schwangerschaftsmonat ohne wahrnehmbare Ursache Sausen in der rechten Kopfseite auf. Bald darauf schwollen das Lid und die Haut an Stirn und Schläfen an, es entwickelten sich hier starke pulsirende Gefässe. Der Augapfel stand um 6 mm weiter vor und war, wie das obere Lid, vollständig unbeweglich. Diagnose wie im vorigen Falle; ausserdem Druck ausgedehnter Venen auf die NN. oculomotorius, abducens, trochlearis. Die Unterbindung der rechten Carotis half nur auf kurze Zeit. Von der Unterbindung auch der linken Carotis wurde Abstand genommen. Lamhofer (Leipzig).

386. **Injektionen in den Glaskörper des Kaninchenauges**; von Dr. Fischer in Dortmund. (Festschr. des ärztl. Vereins in Arnsberg. Wiesbaden 1893. J. F. Bergmann. p. 165.)

Das Kaninchenauge verträgt Injektionen von Jodtinktur, Wasserstoffsuperoxyd und Chlorwasser ganz gut. Bei Injektion von Wasserstoffsuperoxyd sah F. stets ausser feinstreifiger Trübung der hinteren Linsenfläche auch noch einen eigenthümlich dunklen Ring daselbst, wie er ähnlich bei Fütterung mit Naphthalin u. s. w. zu Stande kommt. F. knüpft einzelne Bemerkungen an über die Ernährung der Linse und die Beziehungen der Linsenveränderung bei der Accommodation zur Ernährung der Linse. Schliesslich regt er noch die Frage an, ob nicht auch der Cysticercus durch Injektionen in's Auge zu bekämpfen sei. Lamhofer (Leipzig).

387. **Zur operativen Behandlung der höchstgradigen Myopie durch Discision der Linse**; von Dr. Thier in Aachen. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 22. 1894.)

T. berichtet über 31 Correktionen hoher Myopie durch Operation. Die Discision der Linse macht T. sehr ausgiebig, indem er mit dem *Gräfe*'schen Messer die ganze Linse spaltet und, wenn nöthig, noch eine ebenso ausgedehnte Discision in der zur ersten senkrechten Richtung ausführt. Seine Erfolge sind alle sehr günstig. Es werden beide Augen operirt, ausser wenn Chorioideal-Veränderungen vorhanden, wenn die Linse sehr langsam aufgesaugt wird, nachdem keine gehörige Quellung eingetreten ist. Ob die Kurzsichtigkeit nach der Operation noch fortschreitet, darüber wissen wir jetzt noch zu wenig. Bei einem 15jähr., von T. operirten Knaben war dies der Fall. Was das Alter betrifft, so hat T. Kranke bis zum 42. Jahre mit gutem Erfolg operirt. Lamhofer (Leipzig).

388. **The significance of albuminuric retinitis in pregnancy**; by Dr. R. Randolph. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 41. 1894.)

R. giebt die Krankengeschichten von 5 Frauen, die während ihrer Schwangerschaft an Retinitis albuminurica litten. Seine Ansicht über die Prognose geht dahin, dass diese um so besser zu stellen sei, je später Eiweiss im Urin und Sehstörung auftreten. Auch die grösste Sehstörung, in den letzten Wochen oder Tagen vor der Geburt beginnend, schwindet bald vollständig nach der Geburt. Schlimmer sind jedoch die Aussichten in den ersten 6 Schwangerschaftsmonaten und da ist sofort künstliche Frühgeburt einzuleiten. Es ist nicht mit Bestimmtheit zu behaupten, dass eine Frau, die während einer Schwangerschaft an Retinitis albumin. leidet, bei der nächsten wiederum von diesem Leiden befallen werde. Die hauptsächlichen Erscheinungen, die oft erst auf das Nierenleiden hinweisen, sind starker Kopfschmerz und Sehstörung.

R. hatte auch Gelegenheit, ein Auge, das an Retinitis album. gelitten, pathologisch-anatomisch zu untersuchen. Er fand starke, ödematöse Verdickung der ganzen Retina, Hyperplasie der Neuroglia, besonders in der Nervenfaserschicht, hyaline Massen und grosse Hohlräume in der äusseren Molecularschicht, aber keine Verfettung der Müller'schen Fasern, wie sie von Anderen beschrieben worden ist. Alle pathologischen Veränderungen waren in der Nähe der Papille am stärksten ausgeprägt. Lamhofer (Leipzig).

389. **Ueber die Beziehungen zwischen Augenleiden und Lebererkrankungen**; von Dr. L. Baas in Freiburg i. B. (Münchn. med. Wochenschr. XLI. 32. 1894.)

B. weist in einem Vortrag auf die ikterische Xanthopsie hin, auf die Hautverfärbung (Xanthelasma), auf die Retinitis pigmentosa, die weissen Flecke der Netzhaut (bei Phosphorvergiftung), auf die Hemeralopie und die Xerose der Bindehaut — alles Erscheinungen, die bei Leberleiden auftreten. Dass ein entzündlicher interstitieller Process in der Chorioidea (B. spricht von Cirrhosis chorioideae) mit Ausgang in Atrophie, wie er primär in der Leber vorhanden ist, die Ursache der Augenerkrankung, der Sehstörung ist, das konnte B. an dem Auge eines 17jähr. Mannes zeigen, der an Lebercirrhose gestorben war.

Der Kr. bekam schon im 7. Lebensjahre zum 1. Male Gelbsucht. Später trat ausser anderen schweren Erscheinungen Hemeralopie auf. In der Chorioidea sah man schon bei der klinischen Untersuchung zahlreiche weisse Flecke, die rasch an Grösse zunahmen. Das Retinapigment war so verändert, dass der Augenhintergrund wie „getäfelt“ aussah. „Die Retinalarterien erschienen etwas blass.“ Ausser der schon erwähnten Atrophie der Chorioidea mit verstreuten Anhäufungen von Rundzellen, waren die Veränderungen in der Retina nur geringen Grades. Es bestand ein mässiger Verlust von Pigment im Retinaepithel. Lamhofer (Leipzig).

VIII. Hygieine und Staatsarzneikunde.

390. **Neuere Arbeiten über die Pocken und Pockenimpfung**; Zusammenstellung von Dr. Woltemas in Diepholz.

Pockenepidemien.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfall- und Pockenerkrankungsstatistik im Deutschen Reiche während des Jahres 1890; von Reg.-R. Dr. Rahts. Berlin 1892. J. Springer.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1891; von Reg.-R. Dr. Rahts. Berlin 1893. J. Springer.

Die Statistik für beide Jahre kann als sehr günstig bezeichnet werden, es starben 1890 an Pocken 58 Personen, darunter 15 in München-Gladbach, die anderen 43 in 32 verschiedenen Orten. 49 Todesfälle (= 85%) kamen in den Grenzbezirken vor. Von den 24 unter 12 Jahren Verstorbenen waren 22 ungeimpft, der Impfzustand der Erwachsenen war nicht genauer bekannt.

Im J. 1891 starben 40, darunter 6 russische Auswanderer, in 28 Ortschaften, meist in den Grenzbezirken; die Mehrzahl war gar nicht oder nur einmal geimpft.

Bei der Statistik über *Pockenerkrankungen* fehlt leider Preussen, in den übrigen Bundesstaaten erkrankten 1890 140, 1891 126 Personen, mit Erfolg wiedergeimpfte Personen blieben meist verschont oder erkrankten nur leicht; es starben von den Erkrankten 1890 15.7%, 1891 11.2%.

Eine Pockenepidemie des Jahres 1893 zu Frankfurt a. M. und Umgebung; von Dr. Grandhomme. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VII. 2. p. 365. 1894.)

Die Einschleppung erfolgte durch Arbeiter aus Russisch-Polen; einer starb am 15. April in Eschersheim, 2 Tage nach seiner Ankunft aus Polen, an Blattern; Ende April erkrankte dort noch eine Arbeiterin, die, wie ihre Landsleute, am 16. April geimpft war, die Schutzpocken verliefen neben dem Blatternausschlag. Ein anderer Trupp Arbeiter, der mit dem ersten nicht in Berührung gekommen war, traf am 15. April auf dem Hauptbahnhofe ein, übernachtete im Wartesaale und fuhr am nächsten Tage nach Erfelden. Am 28. April erkrankte dort ein 17jähr. Mädchen, später erkrankten noch 3 Einwohner eines benachbarten Ortes, und es wurde nachträglich festgestellt, dass eine der Arbeiterinnen bei ihrer Ankunft an leichten Pocken erkrankt war. Diese Person hatte unzweifelhaft auch einen in Frankfurt wohnenden Büffetier inficirt, der in der Nacht vom 15. zum 16. April im Wartesaale mit den Polen verkehrt hatte; er fühlte sich Ende April unwohl, wurde bis zum 11. Mai in seiner Wohnung an Influenza behandelt, befand sich aber bei seiner Aufnahme in's Krankenhaus am 11. Mai auf der Höhe des Suppurationstadium und starb noch an demselben Tage. Nachträglich erkrankten noch ein Kind und 3 Hausgenossen, sowie der behandelnde Arzt des Büffetiers, ferner am 25. Mai ein Hülfsarbeiter im Pfandhause, der am 9. Mai dort Kleider des erkrankten Büffetiers in Empfang genommen hatte. Die Herausgabe von Pfändern aus dem Pfandhause wurde verboten, das Personal geimpft und die in den letzten 3 Wochen eingelieferten Kleiderpfänder wurden desinficirt; ein weiterer Fall schloss sich hier nicht an.

Ein neuer Herd bildete sich in Niederrad: am 17. Juni wurden bei dem 12jähr. Sohne eines Lademeisters am Staatsgüterbahnhofe Pocken nachgewiesen und bei dem Vater, der vom 24. Mai bis zum 10. Juni an „Influenza mit furunkulösem Ausschlag" behandelt worden war, fand man eine ganze Anzahl unzweifelhafter frischer Pockennarben; wahrscheinlich hatte er sich auf dem Bahnhofe mit Kleidern polnischer Juden inficirt. Auch hier erkrankten noch mehrere Familien- und Hausgenossen, eine grössere Ausbreitung der Epidemie liess sich aber verhüten.

Von den 15 in Frankfurt und Umgegend Erkrankten starben 5, ein 2jähr., nicht geimpftes Kind und 4 Personen im Alter von 45, 47, 48 und 67 Jahren, bei denen Zeichen einer erfolgreichen Impfung nicht vorhanden und die jedenfalls nicht revaccinirt waren. Schwer erkrankten 2 nicht revaccinirte Erwachsene und ein Zwölfjähriger, der bei der Revaccination schon krank war. Die leicht Erkrankten und die gesund bleibenden Angehörigen waren geimpft bis auf ein 1jähr. Kind, das am 11. Mai ohne Erfolg geimpft wurde und am 16. Mai an sehr leicht verlaufenden Blattern erkrankte.

Epidémie variolique de Paris; par Hervieux. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 8. p. 153. 1894.)

H. weist darauf hin, dass die Pocken in Paris wieder zunehmen, es starben an ihnen 1892 40, im ersten Halbjahr 1893 aber 63 und im zweiten 184. Die Bekämpfung geschieht durch möglichst zahlreiche Impfungen, vor Allem in den Häusern, in denen Pocken vorgekommen sind, und zwar wird ein Impfkalb in sie hineingebracht und werden die Bewohner direkt von ihm geimpft, soweit sie sich dazu bereden lassen. Auch in Krankenhäusern u. s. w. finden Massenimpfungen statt, im Ganzen seit Beginn der Epidemie etwa 217000.

Ausser Paris sind 20 Departements von Pocken heimgesucht, wobei Pas de Calais und die Corrèze zwei Centra bilden. H. zieht diese Schlüsse aus der Häufigkeit, mit der um Impfstoff gebeten wird, und aus den Schilderungen, die diese Bitten begleiten — doch eine recht unvollkommene Art der Medicinalstatistik! Die Ursache des Anwachsens der Pocken sieht er in Einschleppung aus England, die aber für Paris kaum nöthig erscheint, da die Pocken hier nie ausgestorben sind und periodisch anwachsen. Mit Recht fordert er den Impfzwang und klagt darüber, dass die 2 Ministerialverfügungen, nach denen Kinder ohne Impfschein nicht in die Schulen aufgenommen und über 10 Jahre alte Schulkinder wiedergeimpft werden sollen, häufig keine Beachtung finden, da keine wirksame Controle besteht. Durch Isolirung der Kranken und Desinfektion sei auch in Paris viel geleistet worden, beides könne aber den Impfzwang nicht entbehrlich machen.

A few cases illustrating the probable date of the commencement of the infectious period of small-pox; by Frank Colclough. (Lancet II. Oct. 1. 1892.)

Eine Reihe von Fällen, in denen Pockenkranke im Beginne der Krankheit mit vielen, theilweise

ungeimpften Personen in Berührung waren, ohne sie zu inficiren, bringt C. auf die Vermuthung, dass die Infektionsgefahr unter gewöhnlichen Umständen erst am 2. oder 3. Tage nach der Eruption beginne. Eine frühzeitige Diagnose und Isolirung des Kranken sind daher doppelt wichtig.

On some points in the diagnosis of small-pox as illustrated in the Warrington epidemic; by J. Guest Gornall. (Lancet II. Aug. 26. 1893.)

G. ist zur Ansicht gekommen, dass die Prodromalexantheme prognostische Bedeutung haben. Er unterscheidet: 1) Scharlachähnliche; sie sind über den ganzen Körper verbreitet und gehen schweren Krankheitsformen voraus. Er sah sie in 4 Fällen (bei mehr als 600 Kr., die er in Warrington beobachtete), die alle mit dem Tode endigten. 2) Masernähnliche; in 6 Fällen beobachtet, besonders im Gesicht und auf den Extensorenseiten der Glieder auftretend, finden sich bei gutartigen, durch vorausgegangene Impfung modificirten Fällen. 3) Urticariaähnliche; in 2 Fällen beobachtet, traten auf den Extensorenseiten der Glieder, an der Unterbauchgegend und in den Achselhöhlen auf; eine auf diese Stellen beschränkte Urticaria zur Zeit einer Pockenepidemie ist von diagnostischem Werth. 4) Petechiale; in 5 Fällen, stets schweren Erkrankungen vorausgehend.

Zu irrigen Diagnosen führt besonders leicht Varicella; 3 Kinder mit Varicella wurden aufgenommen, eins davon acquirirte Variolois im Hospitale, es war 4 Jahre alt, mit Erfolg geimpft und deshalb bei seiner Aufnahme keiner neuen Impfung unterzogen worden. Irrthümlich aufgenommen wurden ferner eine Akne, ein Erythema nodosum, complicirt mit Salicylerythem, und ein Mann mit Fieber und einem papulösen, von leichter Desquamation begleiteten Ausschlage, der im Hospitale 2mal vergeblich geimpft und 14 Tage später genesen entlassen wurde, um einige Tage darauf als Pockenkranker zurückzukehren.

Varioloid or varicella? by John C. M'Vail. (Glasgow med. Journ. XL. 5. p. 334. 1893.)

Während einer Pockenepidemie in Dunbartonshire sah M'V. ein 18jähr. Mädchen, bei dem es zweifelhaft war, ob Varicella oder Variolois vorlag. Sehr verdächtig war der Umstand, dass sie in einer Fabrik gearbeitet hatte, in der viele Pockenerkrankungen vorgekommen waren, und dass sie die Varicellajahre hinter sich hatte. Trotzdem wurde Varicella angenommen und von einer Isolirung abgesehen. Gestützt wurde die Diagnose dadurch, dass die Pat. in den ersten Tagen der Krankheit mit 7 Personen in 2 verschiedenen Häusern zusammengelebt hatte, von denen 2 kürzlich geimpfte kleine Kinder waren; beide erkrankten an Varicella, während die übrigen gesund blieben.

M'V. weist darauf hin, wie wichtig in solchen Fällen eine richtige Diagnose ist, da man weder eine Variolois unisolirt lassen, noch eine Varicella der Ansteckung in einem Pockenspitale aussetzen darf, und wie schwierig sie oft in den ersten Tagen ist. Die centrale Depression war an einigen Bläschen vorhanden und findet sich manchmal bei Varicella, aber nicht wie bei Pocken gleich anfangs, sondern erst nach einigen Tagen, da sie beim Varicellabläschen durch die Eintrocknung des Inhalts entsteht, die im Centrum zuerst eintritt. Oeffnet man das Bläschen, so collabirt es bei Varicella, bei Variolois nicht, aber ganz zuverlässig ist dieser Unterschied nicht, eben so wenig der, dass die Pockenbläschen in der Regel von gleicher Grösse sind, die Varicellabläschen von ganz verschiedener. Gerade in den ersten Tagen der Krankheit ist die Differentialdiagnose zwischen Varicella und einer sehr milde verlaufenden Variolois oft sehr schwierig, zumal bei der Verbreitung der Impfung die Gelegenheit, Pockenkranke zu sehen, sich den meisten Aerzten nur noch selten bietet.

Des varioles frustes; par Coste. (Revue de Méd. XII. 10. p. 806. 1892.)

Unter dem Namen „Varioles frustes" beschreibt C. Fälle von Pocken, in denen nur sehr wenige (1—4) Pusteln auftraten. Die Allgemeinerscheinungen waren verschieden stark, einmal sehr heftig, ausgesprochen. Dann folgt anscheinend völlige Heilung, es bilden sich aber an oft ganz verborgenen Stellen die spärlichen charakteristischen Pusteln, die der Beobachtung leicht entgehen. Ausser 3 von ihm selbst beobachteten citirt er 3 von Adler beschriebene Fälle, in denen eine Pustel auf der Conjunctiva sass, und einen von Munoz, in dem sie sich auf dem Handrücken befand. Man darf das nicht mit Lokalblattern verwechseln, die durch Inficirung einer Wunde mit Pockengift entstehen. Vielleicht haben solche Fälle zur Annahme einer Variola sine variolis geführt, da die spärlichen Pusteln leicht übersehen werden. Ihre Diagnose ist sehr schwer und doch wegen der Infektionsgefahr wichtig. Ob sie nur bei Geimpften vorkommen, ist noch zweifelhaft.

Ueber Alter und Ursprung der Menschenblattern; von Dr. Hagemann in Dortmund. (Festschr. d. ärztl. Ver. d. Reg.-Bez. Arnsberg p. 129. 1893.)

H. bekämpft die Ansicht von dem hohen Alter der Pocken. Die Quellen, die für ihr frühes Vorkommen in Indien sprechen, seien ganz unsicher, ebenso verhalte es sich mit China, wohin sie nach zuverlässigeren einheimischen Autoren erst im 7. Jahrhundert unserer Zeitrechnung von Westen her gekommen seien. Hippokrates habe sie nicht gekannt, erst nach Christi Geburt finden sich Beschreibungen, die man auf Pocken beziehen kann, und die grosse von Galen beschriebene Pandemie von 165—180, in der auch Marc Aurel starb, habe wohl sicher in Pocken bestanden, dasselbe gelte von einigen Epidemien des 3. und 4. Jahrhunderts. In grosser Ausdehnung traten die Pocken im 6. Jahrhundert auf, erschienen 570 in Südfrankreich und gleichzeitig in Arabien, wo die einheimischen Autoren angeben, die Krankheit sei in Afrika längst bekannt gewesen, nach Arabien aber zum ersten Male eingeschleppt worden. Zur gefürchtetsten Volkskrankheit Europas wurden sie zur Zeit der Kreuzzüge. Ueber die eigentliche Heimath lässt sich nichts Bestimmtes sagen, die ältesten wahrscheinlichen Nachrichten weisen auf Afrika.

Varicella.

De la spécificité de la varicelle; par Oettinger. (Semaine méd. XIV. 7. p. 50. 1894.)

Ein nicht geimpftes Kind mit Varicella wurde am 26. Dec. aus Versehen in ein Pockenspital aufgenommen, hier am 6. Jan. geimpft, erkrankte am 8. Jan. an Pocken und starb daran.

Mit der Einheitstheorie lassen sich solche häufig beobachtete Fälle nicht vereinigen.

Impfberichte.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1892; von L. Stumpf. (Münchn. med. Wchnschr. XL. 43—45. 1893.)

Bei 5594984 Einwohnern wurde 1892 in Bayern die *Erstimpfung* an 135710 impfpflichtigen Kindern vollzogen, davon mit Erfolg bei 134592, mit unbekanntem Erfolg bei 193, ohne Erfolg bei 925 = 0.6%. Dazu kommen 14288 im Geschäftsjahre geborene mit Erfolg geimpfte Kinder.

Die Impfung geschah:

		Blatternzahl pro Kind	Procent je einer Blatter	Procent der Fehlimpfungen
mit Menschenlymphe				
a) von Arm zu Arm	2040	7.0	1.4	0.5
b) Glycerinlymphe	3	10.0	—	—
c) anders cons. Lymphe	99	7.1	—	—
mit Thierlymphe				
a) von Thier zu Arm	—	—	—	—
b) Glycerinlymphe	145612	6.9	2.4	0.6
c) anders cons. Lymphe . . .	2244	5.6	1.8	2.1

Ungeimpft blieben 11088, von denen 964 = 0.5% der Impfpflichtigen vorschriftswidrig der Impfung entzogen waren.

Zur *Wiederimpfung* kamen 122148 Kinder, davon mit Erfolg 119363, mit unbekanntem Erfolg 99, ohne Erfolg 2686 = 2.2%.

Die Impfung geschah:

		Procent der Fehlimpfungen
mit Menschenlymphe		
a) von Arm zu Arm	1829	2.7
b) Glycerinlymphe	37	—
c) anders cons. Lymphe	100	1.9
mit Thierlymphe		
a) von Thier zu Arm	—	—
b) Glycerinlymphe	119953	2.2
c) anders cons. Lymphe	229	2.7

Ungeimpft blieben 1799, von denen 368 = 0.2% der Pflichtigen der Impfung vorschriftswidrig entzogen waren.

In ihren Resultaten steht die Thierlymphe der Menschenlymphe also nur unbedeutend nach.

Für die öffentlichen Impfungen wurde ausschliesslich Lymphe aus der Central-Impfanstalt in München benutzt, die 460978 Portionen durch Impfung von 138 Kälbern gewann, von denen 2 erfolglos geimpft wurden und 6 zu wenig virulente Lymphe lieferten. Die Kälber wurden im städtischen Viehhofe gekauft; die Preisdifferenz zwischen An- und Verkauf stellte sich auf durchschnittlich 17½ Mark.

Geimpft wurde fast durchweg mit einfachen Quer- oder Sagittalschnitten; um über die Zahl und Ausdehnung der anzulegenden Schnitte in's Reine zu kommen, prüften einige Impfärzte die Lymphe vor den Terminen auf ihre Virulenz.

Wie alljährlich berichteten auch diesmal mehrere Impfärzte, dass *Autorevaccinationen* sehr geringe Erfolge lieferten; bei einem Kinde mit einer wenig entwickelten Pustel, die für die Autorevaccination kein genügendes Material ergab, entwickelten sich durch die nachfolgende Impfung von Arm zu Arm 10 Pusteln.

Mehrfach wurden *Exantheme* verschiedener Art beobachtet, Urticaria, Ekzeme und bläschenartige Ausschläge, zuweilen auch generalisirte Vaccine, einmal bei einem Kinde mit Ekzem, bei dem sie sich nur an dem von Ekzem befallenen Körperstellen zeigte. Ueble Folgen blieben nie zurück und auch die Fälle von *Impfrothlauf* verliefen alle gut. *Ausserordentliche Impfungen* wurden einige Male durch Pockenfälle nöthig gemacht. Die *Impfversäumnisse* beruhten meist auf Nachlässigkeit, selten auf Renitenz. Dagegen fiel in mehreren Orten, besonders in Nürnberg, die beträchtliche Zahl von Befreiungsattesten auf, die durch Aerzte des Naturheilvereins ausgestellt waren und gegen die formell nichts eingewendet werden konnte. Mehrfach, natürlich aber vergeblich, wurde dort auch eine schriftliche Erklärung des Impfarztes verlangt, dass dem Kinde aus der Impfung nicht irgend ein Nachtheil erwachse.

Klinisches über Impfung.

Zur Kenntniss des Vaccineprocesses; von Dr. Josef Sobotka. (Ztschr. f. Heilkde. XIV. 5 u. 6. p. 349. 1893.)

Eine sehr sorgfältige und dankenswerthe Arbeit über den Einfluss des Verlaufs der Schutzpocken auf den menschlichen Organismus, die einen ausführlichen Auszug erfordert, lieferte Sobotka. Die Beobachtungen geschahen an Kindern, die ungeimpft in das Kaiser-Franz-Josef-Kinderspital in Prag kamen und dort mit rein animaler Lymphe, zuweilen auch mit Retrovaccine und in einem Falle mit Menschenlymphe geimpft wurden. Nach Ausscheidung der Kinder mit anderweitigen fieberhaften Processen konnten 88 verwerthet werden, die im Uebrigen als normal angesehen werden konnten, während die übrigen 46 theils nicht fieberhafte chronische Erkrankungen hatten, theils Reconvalescenten waren, oder im Beginne oder zufällig während des Incubationstadium anderer akuter Infektionskrankheiten geimpft wurden. Das *Alter* war:

4 Monate . .	1
5—12 „ . .	9
2. Lebensjahr	10
3. „	22
4. „	12
4.—6. „	23
über 6 Jahre . .	11

(das älteste 14½ Jahre).

Die *Temperatur* wurde in der Achselhöhle gemessen, meist 2stündlich, auch Nachts, da gerade

dann oft die höchsten Temperaturen bestehen. Die Messungen wurden mehrere Tage vor der Impfung begonnen und wo möglich 16—18 Tage danach fortgesetzt, so dass alles nur scheinbar normale Material ausgeschieden werden konnte.

Auf Grund seiner Ergebnisse kommt S. zu einer Eintheilung des Impffiebers in 4 Phasen: 1) Die ersten 2—3 Tage, fieberlos, abgesehen von ganz unbedeutenden Erhebungen der Temperatur um 0.2—0.3°, die manchmal vorkommen. 2) Vom 2. bis 4. Tage bis zum Ende des 7. Tages; oft eingeleitet durch ein markirtes Fieber am 3. und 4. Tage, das der Knötchenbildung der Lokalaffektion voranging; am 5. bis 7. Tage finden sich dann höhere (bis 38.6), remittirend verlaufende Steigerungen. 3) 8. bis 10. Tag, die charakteristischste Phase, die als das eigentliche Vaccinafieber bezeichnet werden kann. Mit Beginn oder im Laufe des 8. Tages steigt die Temperatur ziemlich schnell in die Höhe, um an diesem oder seltener erst am nächsten Tage die Akme zu erreichen, die zwischen 38.4 und 40.0 schwankte und in fast $^2/_3$ der Fälle unter 39° war. Die Temperaturen zeigen keine oder meist nur ganz unerhebliche Schwankungen und halten sich immer auf der febrilen Höhe. 4) Am 10. Tage erfolgt ein Absinken auf oder unter die Norm, gewöhnlich finden sich dann noch durch 2—3 Tage bald mässige, bald höhere Temperaturschwankungen; vom 14. Tage an war die Temperatur fast durchweg normal. Ausnahmen kamen vor: zuweilen trat Fieber erst am 8. Tage ein, bei 3 Kindern wurde nur für einige Stunden eine höchste Temperatur von 38.1, bez. 38.2 und 38.4° erreicht. Dieser Gang des Fiebers war in allen Fällen unabhängig von: 1) der Zahl der entwickelten Pusteln, 2) der *Intensität* der Lokalaffektion, 3) der Wahl der Lymphe, 4) den vorgenommenen Nachimpfungen, 5) der Eröffnung der Pusteln (ohne spätere Infektion), 6) dem Alter der Impflinge.

Eine Ausnahme in letzterer Beziehung machen geimpfte Neugeborene, bei denen febrile Temperatursteigerungen fehlen.

Die *Nachimpfungen* wurden nicht mit der Lymphe des aufgegangenen Bläschens, sondern mit frischer Lymphe gemacht, der späteste Erfolg datirte vom 6. Tage. Der Gang des Fiebers wurde nicht beeinflusst, die Areola entwickelte sich je nach der Zeit gleichzeitig mit der der älteren Pustel, oder 1—1$^1/_2$ Tage später und dann nur sehr schwach.

Abweichend ist der Verlauf bei leicht oder chronisch erkrankten Kindern und bei Reconvalescenten, oft treten schon in der 2. Phase höhere Temperaturen auf, bei anderen ist das Nachfieber stärker ausgeprägt. Bei kranken Kindern, die wegen Variolagefahr vor Ablauf der Erkrankung im Spitale geimpft werden mussten, war das Vaccinefieber natürlich durch die anderweitigen Fieberprocesse verdeckt.

Bei Kindern, die zufällig im Incubationsstadium akuter Exantheme geimpft wurden (Masern, Scharlach, Varicella), war weder die Entwicklung der Pusteln, noch im Allgemeinen der Gang des Impffiebers gestört, mit Ausnahme eines Falles, in dem die 3. Phase des Fiebers mit dem Blüthestadium der Masern zusammenfiel; mehrfach verloren aber die schon entwickelten Pusteln ihren Turgor, und die Areola entwickelte sich mangelhaft. Puls, Respiration und Allgemeinbefinden waren dem Fieber entsprechend verändert. Die Allgemeinerscheinungen fehlen nach Wolff u. A. bei Neugeborenen, bei älteren Kindern finden sie sich auch bei ganz geringer Lokalaffektion, und fehlen nur selten. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Achseldrüsen wurde nur einmal beobachtet, häufiger dagegen bei ambulatorisch geimpften Kindern. Bei 4 Revaccinationen (7—13 Jahre) war der Verlauf derselbe, nur mit geringeren Temperaturen und entsprechend geringeren Allgemeinerscheinungen.

Die *Lokalaffektion* nimmt auch meist eine regelmässige Entwicklung, die sich in 4 Stadien theilen lässt: 1) Incubationsstadium, ca. 3 Tage. 2) Entwicklungsstadium von ca. 4 Tagen. Am 4. Tage bilden sich Knötchen, am 5. und 6. Tage aus ihnen die Bläschen, und am 8. oder 9. Tage steht die Pustel in ihrer vollen Entwicklung, gleichzeitig tritt die Areola auf. 3) Blüthestadium von 3 Tagen. 4) Abheilung, durchschnittlich in 7—10 Tagen beendet; am 17. bis 22. Tage fallen die Krusten ab mit Hinterlassung der bekannten Narben.

Zuweilen ist die Entwicklung verspätet: in 4 Fällen war das Incubationsstadium auf 5—10 Tage verlängert, ihm entsprechend auch die erste Phase des Fiebers, der übrige Gang beider war dann nicht verzögert. In anderen Fällen fand eine überstürzte Entwicklung statt, sowohl bei gesunden, als bei kränklichen Kindern: schon am 3. Tage liess sich ein Bläschen nachweisen, und die Pustel mit Areola war am 6. Tage voll entwickelt, es war dann auch die 1. und 2. Fieberphase verkürzt, und die 3. nahm am 6. Tage ihren Anfang.

Ein gewisser Zusammenhang des Temperaturganges mit der Entwicklung der Lokalaffektion besteht demnach, während aber letztere sich ganz allmählich vollzieht, setzt die Temperatursteigerung der 3. Phase ganz plötzlich ein; sie ist keine blosse Begleiterscheinung der Lokalaffektion, sondern ein Symptom der allgemeinen Durchseuchung des Körpers mit dem in den Pusteln neu entwickelten Vaccinagifte. Mit der Reproduktion des Giftes in der Pustel hängt auch wohl die Bildung der Areola zusammen.

In 11 Fällen, von denen sich 7 verwerthen liessen, wurden Untersuchungen über *Stickstoffausscheidung* gemacht. Die Menge des Harns war nicht wesentlich verändert, das specifische Gewicht während des Fiebers meist etwas erhöht, Chlor wurde während der 4. Fieberphase meist in vermehrter Menge ausgeschieden, Eiweiss nie beob-

achtet. Das vor der Impfung bestehende Stickstoffgleichgewicht war stets gestört; die Stickstoffausscheidung gesteigert, im Maximum am 10. Tage nach der Impfung; die Steigerung begann 1 bis 2 Tage vor dem Maximum. Es folgte dann eine sehr auffällige Verminderung, in der Nachfieberperiode fanden sich regellose Steigerungen. Diese erhöhte Stickstoffausscheidung bei nicht vermehrter Harnmenge ist ein Zeichen des durch den Durchseuchungsprocess bedingten erhöhten Zerfalls von Gewebeelementen.

In 43 Fällen, von denen 32 verwerthbar waren, wurde ferner das Verhalten des *Blutes* untersucht. Es wurde, um die Verdauungsleukocytose auszuschliessen, des Morgens vor dem Frühstück, etwa 14—15 Std. nach der letzten Mahlzeit, entnommen. Regelmässig trat, meist am 3. oder 4. Tage nach der Impfung, Leukocytose auf, die 3—4 Tage anhielt und am 7. oder 8. Tage 3—5 Tage lang absank, oft unter die Norm. Dann folgt am 10. bis 12. Tage eine zweite Leukocytose, die 2—6 Tage andauert. Die Zahl bei der ersten Leukocytose schwankte zwischen 12000 und 23000, bei der zweiten zwischen 10000 und 17500; das Absinken ging bis 3500. Zahl der Pusteln und Alter der Kinder sind ohne Einfluss. Die erste Leukocytose geht sonach den lokalen Erscheinungen und dem Fieber voraus, die tiefste Abnahme entspricht gewöhnlich der höchsten Temperatur. Die Zahl der *rothen* Blutkörperchen ist nicht wesentlich verändert, der Hämoglobingehalt schwankt nur wenig, und sank in einzelnen Fällen während der dritten Fieberphase. Schon früher hatte S. beobachtet, dass im Prodromalstadium verschiedener Infektionskrankheiten eine Leukocytose auftritt, die nach Eintritt des Fiebers bei Scarlatina und fibrinöser Pneumonie bestehen bleibt, dagegen bei Masern, Varicella und Variola absinkt. Durch einen glücklichen Zufall hatte er bei 2 an Variola erkrankten Kindern schon im Incubationstadium die Blutkörperchenzählungen begonnen; am 6. bis 7. Tage nach der muthmaasslichen Infektion setzte die Leukocytose ein und dauerte bis zum 10. Tage, mit oder vielmehr schon vor dem Eintritt des Initialfiebers erfolgte das Absinken, die zweite Leukocytose erreichte ihre Höhe vor der Akme des Suppurationfiebers. Es besteht also eine auffallende Analogie der zweimaligen Leukocytose bei Variola und bei Vaccine, und dieselbe Analogie bieten auch der Gang der Temperatur und die Allgemeinerscheinungen; das Impffieber der 3. Phase entspricht dem Initialfieber der Variola, bei letzterer folgt dann aber das Pockenexanthem mit dem von ihm abhängigen Suppurationfieber, bei Vaccine aber nur ein kurz dauerndes Nachfieber und meist keine weiteren erheblichen Erscheinungen. Vergleicht man die Schilderungen älterer Autoren über den Verlauf der *inoculirten Blattern,* so findet man, wie auch Pfeiffer hervorhob, dass sich ihr klinisches Bild ganz mit dem der Vaccine deckt, nur folgte bei den ersteren gewöhnlich ein allgemeines Pockenexanthem am 10. Tage, das aber selten die Ausdehnung erreichte wie bei der Variola vera. Es fehlt bei den vielen Analogien dieser 3 Krankheitsformen nur der Pockenausschlag bei der Vaccine, in einzelnen Fällen kommt es aber auch hier zur Entwicklung eines Exanthems, das am 10. Tage nach der Impfung auftritt, anfangs aus kleinen rothen Stippchen besteht, die sich zu grösseren oder kleineren, nicht scharf begrenzten rundlichen rothen Flecken entwickeln, in deren Mitte es zur Bildung eines Knötchens und zuweilen eines oft gedellten Bläschens kommen kann. Es hat grosse Aehnlichkeit mit den masernähnlichen Flecken, die oft bei beginnender Variola auftreten, nach Hufeland u. A. auch bei der inoculirten, und ist eine Allgemeineruption bei einem mit dem Vaccinevirus durchseuchten Organismus, bei der es zu wirklicher Pustelbildung nicht kommt. Es ist noch nicht gelungen, mit dem Inhalt der sich zuweilen bildenden Bläschen bei Nichtgeimpften Vaccine zu erzeugen. Zwischen Vaccine und inoculirter Variola besteht also eine sehr grosse Aehnlichkeit, und da letztere derselbe Process ist wie Variola vera, liegt die Annahme nahe, dass wir es bei der Vaccine doch auch nur mit dem vielleicht modificirten Virus der Variola zu thun haben; sie bietet dasselbe klinische Bild wie eine Variola sine exanthemate. Auch das Verhalten des Fötus spricht nicht dagegen; das Gift der Variola geht oft von der Mutter auf ihn über, noch häufiger aber gebaren variolakranke Mütter selbst im Stadium exsiccationis gesunde Kinder, die sich mit Erfolg impfen liessen. In der Mehrzahl der Fälle scheint also Variola trotz der grösseren, die Ausnahmen bewirkenden Virulenz eben so wenig auf den Fötus überzugehen wie das Gift der Vaccine. Bei einem Kinde, das am 7. oder 8. Tage nach der Infektion mit Variola geimpft wurde, beeinflussten zwar bei der Lokalaffektion beide Krankheiten einander nicht, das charakteristische Impffieber der 3. Phase war aber wenig ausgeprägt, während es durch gleichzeitige Erkrankung an Masern, Scharlach und Varicellen nicht beeinflusst wird, so dass man daran denken kann, dass durch die Variola die Wirkung des Vaccinegifts auf den Gesammtorganismus abgeschwächt war.

Zum Schluss folgen einige statistische Daten, aus denen hervorzuheben ist, dass von 5590 pockenkranken Kindern, die 1860—1890 im Spital gepflegt oder im Ambulatorium beobachtet wurden, 4.24% geimpft, 95.76% nicht geimpft waren. Von den 2941 nicht geimpften, im Spital verpflegten Kindern mit Variola starben 45.93%, von den 120 geimpften nur 9.1%.

Historisches über Impfung.

Historisch-kritische Beleuchtung der Blatternimpfung; von Prof. Puschmann. (Wien. med. Wchnschr. XLII. 48—52. 1892.)

Eine Uebersicht über die Geschichte der Inocu-

lation, der Impfung und Wiederimpfung und über den durch die Statistik bewiesenen Nutzen.

Een en ander over vaccine; door Dr. Eilerts de Haan. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIII. 4. p. 565. 1893.)

Gegen die Impfung mit Menschenlymphe sprach besonders die Gefahr der Uebertragung von Syphilis, etwa 650 Fälle davon sind bekannt unter mehr als 1000 Millionen Impfungen, die bereits vorgenommen worden sind. Einen Schutz dagegen gewährt die animale Lymphe, die zuerst 1810 in Indien verwendet wurde. Auf Java besteht eine Impfanstalt in Weltevreden, die gute Erfolge hat; es wird vom Thier zu Körper geimpft, der Rest der Lymphe aufbewahrt und nach Bedarf versandt; die Resultate sind wegen der Hitze nicht so gut wie in Europa.

De vaccine op Java en in den oost-indischen archipel van 1804 tot 1820; door van Dorssen. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 1. p. 17. 1894.)

Kurze Uebersicht über die Einführung der Impfung in Niederländisch-Indien, die dem französischen Militärarzt Gauffré zu verdanken ist.

On vaccination; by Alvah H. Doty. (New York med. Record XLIV. Dec. 9. 1893.)

Es wird darüber geklagt, dass die Impfung in New York schlecht ausgeführt wird: Viele Kinder werden erst im 5. oder 6. Jahre geimpft und die Wiederimpfung unterbleibt oft ganz. 1893 wurden 384 Pockenfälle gemeldet, darunter 232 bei Erwachsenen, die meist nicht revaccinirt waren.

Impfschutz.

Sur quelques points de la pratique de la vaccination animale; par Layet. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 24. p. 598. 1894.)

Der zweite Theil der Arbeit giebt eine Statistik über etwa 2000 Pockenkranke, die 1892 in Bordeaux beobachtet wurden. Von 100 Kranken waren:

im Alter von	ungeimpft	einmal geimpft	wiedergeimpft
0—10 Jahren	82	18	—
10—20 „	31	68	1
20—50 „	15	81.4	3.6
über 50 „	15	82	4

Die *Mortalität* betrug in Procenten bei:

im Alter von	Ungeimpften	einmal Geimpften	wieder Geimpften
0—10 Jahren	30	6	—
10—20 „	9.5	8.8	—
20—50 „	23	18.5	3.5
über 50 „	4	32.22	25.0

Die geringe Mortalität der Ungeimpften von 10—20 Jahren ist sehr auffallend, beruht aber nicht etwa auf einem Druckfehler, da auch im Text ausdrücklich auf sie verwiesen wird. Die Nothwendigkeit einer *mehrmaligen* Wiederimpfung geht aus den Zahlen hervor, da die nur einmal Revaccinirten im Alter von über 50 Jahren eine Mortalität von 25% haben. Leider sind die absoluten Zahlen in der Arbeit nicht mitgetheilt, so dass man kein Urtheil gewinnen kann, wie weit Zufälligkeiten mitspielen, die bei Kleinheit der Zahlen ganz falsche Verhältnisse vortäuschen können.

Small-pox in the vaccinated and the unvaccinated; by N. S. Manning. (Brit. med. Journ. June 3. 1893. p. 1160.)

Ein Fall von relativem Impfschutz: Ein 11jähr., als Kind geimpftes Mädchen und ihr $3^1/_2$jähr., nicht geimpfter Bruder erkrankten an Pocken, beide hatten sich aus derselben Quelle inficirt und standen unter denselben Bedingungen. Bei dem Mädchen beschränkte sich die Krankheit auf wenige Papeln im Gesicht und am Vorderarm, bei gutem Allgemeinbefinden, obgleich sie Reconvalescentin nach Scharlach war. Der Bruder dagegen erkrankte sehr schwer an confluirenden Blattern und starb.

Second report of the royal commission on vaccination. (Practitioner Nr. 269. p. 380. 1890.)

Aus dem über 300 Seiten starken zweiten Bericht der Impfcommission wird hier nur die Diskussion mit dem absoluten Impfgegner Dr. Creighton mitgetheilt, der den Artikel über Impfung in der Encyclopaedia brittannica geschrieben hat und der Impfung überhaupt keine Schutzkraft beimisst. Ein weiteres Eingehen darauf ist wohl überflüssig.

Wie steht es mit dem Impfschutz bei animaler Impfung? von Fr. Neumann. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLVII. 17. p. 133. 1893.)

Im Anschluss an einen Fall, in dem ein 5jähr., vor 4 Jahren mit animaler Lymphe geimpftes Kind an Variolois erkrankte, wirft N. die Frage auf, ob die animale Lymphe, trotz lokaler Impfwirkung, einen zuverlässigen Schutz gewähre, besonders, wenn sie ausschliesslich beim Kalbe fortgezüchtet wird, und hält eine zeitweise Auffrischung durch „direkten Blatternstoff“ für nothwendig.

Ueber die Dauer des Schutzes der ersten Impfung; von Dr. Glogowski. (Ztschr. f. Medicinalbeamte V. 8. p. 181. 1892.)

Weitere Beiträge zur Frage der Schutzdauer der Erstimpfung; von Dr. Glogowski. (Ebenda V. 12. p. 298. 1892.)

Gl. hat aus Anlass einer Pockenepidemie, bei der in beinahe der Hälfte der Fälle nicht revaccinirte Kinder im Alter von $8^1/_2$—11 Jahren befallen wurden, eine grössere Anzahl solcher Kinder wiedergeimpft. Die Resultate waren:

Es wurden wiedergeimpft

55	vor 10 Jahren geimpfte,	ohne Erfolg	1 = 2%
65	„ 9 „ „	„ „	2 = 3
51	„ 8 „ „	„ „	10 = 19.6
45	„ 7 „ „	„ „	3 = 6.7
24	„ 6 „ „	„ „	3 = 12.5

Gl. fogert daraus, dass die Dauer des Schutzes der Erstimpfung höchstens 6 Jahre beträgt. Es dürfte sich nichts dagegen einwenden lassen, soweit die Schutzdauer gegen eine neue Impfung in Betracht kommt, und es wäre sehr wünschenswerth, eine Statistik darüber zu haben, wie lange die Schutzdauer der Impfung gegen eine Erkrankung an Pocken dauert.

Impfschädigungen.

Die Gesundheitsbeschädigungen bei Gelegenheit der Impfung und die sanitätspolizeilichen Maassnahmen zur Verhütung derselben; von Dr. Schrakamp. (Arch. f. Kinderhkde. XVI. 1 u. 2. p. 22. 1893.)

Schr. hebt hervor, dass bei Verwendung animaler Lymphe, bei Beobachtung der nöthigen Reinlichkeit und bei Ausschluss kranker Kinder von der Impfung, bez. den Impfterminen, sich die Gefahren der Impfung vermeiden lassen.

Two cases of generalised vaccinia; by T. Colcott Fox. (Transact. of the clin. soc. of London XXVI. p. 108. 1893.)

A case of generalised vaccinia; by T. D. Acland and C. H. Fisher. (Ibid. p. 114.) — Diskussion über die Fälle im Brit. med. Journ. Febr. 18. 1893.

Ueber 3 Fälle von generalisirter Vaccine; von Dr. C. Dietter. (Münchn. med. Abhandl. II. 9. 1893.)

In den beiden Fox'schen Fällen verlief die Impfung bis zum 9. Tage ganz normal, dann entwickelte sich eine Menge confluirender Impfpusteln in der Umgebung der Impfstelle und in den nächsten 2—3 Tagen eine Reihe weiterer Pusteln auf dem Kopfe, dem Rumpfe und den Gliedern; im ersten Falle waren es 30—40, im zweiten etwa 20. Bis zum 25., bez. 18. Tage bildete sich dann noch eine Anzahl abortiver Pusteln; die zuerst entwickelten hinterliessen theilweise schwache Narben. Impfversuche mit ihrem Inhalt wurden leider nicht gemacht. Beide Kinder genasen.

F. will nicht entscheiden, ob es sich um eine Autoinoculation von den Impfpusteln aus oder um eine Allgemeineruption durch das im Blute kreisende Vaccinegift handelt, hebt aber die Analogien mit der Variola inoculata hervor. Für die Möglichkeit der Eruption vom Blute aus sprechen die Versuche Chauveau's, der nach Einführung von Lymphe in Magen, Trachea u. s. w. Allgemeineruption sah und mit dem Inhalt der Bläschen erfolgreich impfte, und der von Cazalas, der einem Kinde Impfstoff in Suppe beibrachte; am 6. Tage erfolgte eine Eruption von 180 Bläschen.

Abweichend war der von Acland und Fisher berichtete Fall. Am 8. Tage nach der Impfung war das Verhalten noch normal, am 14. bestanden zahlreiche Bläschen in der Umgebung der confluirten Impfpusteln und es folgten dann Wochen lang neue pustulöse Eruptionen am ganzen Körper; die letzte bildete sich am 42. Tage und am 49. starb das Kind an Erschöpfung. Auch an der Lippe bestanden Pusteln und bei der Mutter, die das Kind säugte, bildete sich eine an der Brust.

In den 3 Dietter'schen Fällen handelte es sich um nicht geimpfte Kinder mit Ekzem, die von geimpften Geschwistern inficirt wurden, das eine davon starb. Das zweite Kind war vor 2 Jahren mit Erfolg geimpft und hatte am rechten Ellenbogengelenk Ekzem. Am 12. Juli 1891, 11 Tage nach Impfung des Bruders, bildeten sich hier kleine Pusteln, die grösstentheils confluirten und eine grosse ulcerirte Fläche bildeten, in der Umgegend zeigten sich ebenfalls Pusteln, es bestand hohes Fieber. Es erfolgte langsame Heilung, am 3. August 1891 bildeten sich aber plötzlich an der analogen Stelle des linken Arms dieselben Pusteln, an den übrigen ekzematösen Stellen fand sich nirgends eine ähnliche Affektion.

Ob das wirklich generalisirte Vaccine war, scheint dem *Ref.* nicht bewiesen; es ist sehr schade, dass keine Impfversuche vorgenommen wurden, die mit dem Inhalt der zuerst gebildeten Pusteln am rechten Arm ein positives Resultat hätten liefern müssen.

Das dritte Kind wurde im nächsten Jahre mit Erfolg geimpft, D. ist der Ansicht, dass die Vaccine bei ihrer generalisirten Manifestation an Schutzkraft einbüsse. Der Einfluss auf das Ekzem war bei den geheilten Kindern günstig.

Vaccine ulcéreuse; par le Dr. Saucerotte. (Gaz. hebd. XXXVI. 49. p. 793. 1889.)

Durch Hervieux angeregt, berichtet S. über eine frühere Beobachtung. Von einem gesunden Knaben impfte er 11 Kinder, am 6. Tage war bei allen ein Theil der Pusteln ulcerös geworden, einige hatten daneben normale Pusteln. Der Stammimpfling hatte 2 normale Pusteln, die 3, aus denen Lymphe entnommen war, waren auch ulcerirt. Dieser Umstand spricht wohl für seine Unschuld, auch wird die Abimpfung ja kaum vor dem 6. Tage geschehen sein und dabei hatte er nur normale Pusteln, während bei den Abimpflingen am 6. Tag schon die Ulcera da waren. Ueble Folgen entstanden bei keinem der Kinder.

Vaccination in Honolulu; by N. B. Emerson. (New York med. Record XLIV. 13. p. 414. 1893.)

E. hat keine Lepra gesehen, die mit Sicherheit auf die Impfung zurückzuführen war, hält aber doch Vorsicht für geboten, noch mehr wegen der starken Verbreitung von Syphilis in Honolulu. Nur animale Lymphe ist zulässig, jeder Impfling ist mit einem besonderen spitzen Elfenbeinstäbchen oder einer Stahlfeder zu impfen und alle complicirten Instrumente sind zu verwerfen.

Tetanus complicating vaccinia; by S. W. S. Toms. (Med. News LXIV. 8. p. 209. 1894.)

Der Tetanus trat 24 Tage nach der Impfung auf, mit tödtlichem Ausgang am 5. Tage, es handelte sich um zufällige Complikation oder sekundäre Infektion der schlecht gehaltenen und ulcerösen Impfstelle. Billings theilte T. mit, dass er 6 Fälle von Tetanus nach Impfung kenne, alle aus Amerika, alle durch sekundäre Infektion bedingt, 5 mit tödtlichem Ausgange.

Scharlach und Impfung; von Dr. Woltemas. (Ztschr. f. Medicinalbeamte VI. 20. p. 514. 1893.)

Referent hat beobachtet, dass ein College mit floridem Scharlachexanthem mehrere Impftermine abhielt, ohne dass bei einem der Impflinge Scharlach auftrat, dabei hatte wenigstens von den Erstimpflingen noch keiner Scharlach gehabt. Sicher dürfte das selten so gut ablaufen; Scharlach kam damals in der Gegend nur ganz sporadisch vor und führte nirgends zu zahlreicheren Erkrankungen, so dass man an einen besonders gutartigen Genius epidemicus denken muss.

[*Akute Nephritis nach Schutzpockenimpfung;* von Dr. L. Perl. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 28. 1894.)

$2^3/_4$jähr., gesundes, kräftiges Kind. Impfung mit Thierlymphe. Am 5. Tage nach der Impfung wurde der Urin spärlich, trübe, eiweisshaltig, blutig. Hyaline und Epithelcylinder. Kein Fieber. Nach 6 Tagen Heilung. Drei gleichzeitig geimpfte Kinder verhielten sich normal.

Brückner (Dresden).]

Abweichungen in der Entwicklung der Pocken bei Verwendung animaler Lymphe sind schon mehrfach beschrieben worden und viele Fälle entgehen sicher der Beobachtung, da sie sich erst nach dem gebräuchlichen Revisionstage entwickeln. Ein recht interessantes Beispiel ist das folgende.

Eruption post-vaccinale inoculable consécutive à la vaccination de pis à bras; par H. Comte. (Arch. de Méd. et de Pharm. milit. XXII. 10. p. 306. 1893.)

Die Impfungen betrafen Soldaten und geschahen von Thier zu Körper, das Kalb war 7 Tage vor Abnahme mit Glycerinlymphe geimpft worden, die 10 Tage vorher im Impfinstitute des Lagers von Châlons zubereitet war, die Pusteln hatten sich nur langsam und unvollständig entwickelt. Bei der Revision am 7. Tage waren bei 3 Erstimpfungen 3 Erfolge, bei 263 revaccinirten jungen Soldaten 65, bei 56 mehrfach ohne Erfolg geimpften 5 Erfolge, also ein sehr mittelmässiges Resultat, an den Pocken war nichts Abnormes zu sehen. Erst in den nächsten Tagen, meistens am 10., entwickelte sich bei einer grossen Anzahl die „éruption rouge" an den Impfstellen, und zwar bei den 3 Erstimpflingen 2mal, bei 56 mit Erfolg Revaccinirten 28mal, bei 179 ohne Erfolg Revaccinirten 140mal, bei den mehrfach ohne Erfolg Geimpften wurde kein Fall beobachtet. Die Eruption bestand aus stark hervorragenden Knoten, meist 3—4, oft aber auch 7—8 mm im Durchmesser, die Umgebung war nur selten leicht entzündlich geröthet. Die Farbe war roth oder violett, die fleischige Consistenz erinnerte ganz an ein Keloid. Punktionen lieferten Serum, zuweilen anfangs mit Blut gemischt, nur einmal trat Eiter im Inneren auf. Die Knoten verschwanden allmählich, nach 40—60 Tagen, unter Hinterlassung von lange andauernden rothen Flecken, aber ohne Narbenbildung. Mehrfach wurde das Serum verimpft, meist mit positivem Erfolge, indem sich am 10. Tage dieselben Knoten bildeten, die nach 7—9 Tagen ihren Höhepunkt erreichten, nie entstanden durch Verimpfung des Serum Vaccinepusteln. Auf verschiedenen Nährböden liessen sich keine Culturen erzielen. Eine neue Impfung mit anderer animaler Lymphe war bei einem grossen Theil der Soldaten, bei denen die erste nur Knoten erzeugt hatte, von Erfolg.

Auffallend war, dass sich die Knoten nie bei schon mehrfach ohne Erfolg revaccinirten Soldaten bildeten, also doch eine gewisse Impfempfänglichkeit des Individuum verlangten, dabei aber keineswegs gegen spätere oder gleichzeitige Impfung immunisirten, und die Abwesenheit aller Bakterien in den Culturen. C. erinnert an die Hypothese von Maljean, der die Abschwächung der animalen Lymphe und die Bildung solcher Knoten nicht durch einen accidentellen Mikroorganismus erklärte, sondern durch die Abwesenheit von Keimen, die sonst in der Lymphe vorhanden sind.

Pferdepocken.

Sur quelques points de la pratique de la vaccination animale; par Layet. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 24. p. 598. 1894.)

Im ersten Theile der Arbeit beschreibt L. Pferdepocken bei 2 Stuten; die übrigen Pferde des Stalles, die vor direktem Contakt geschützt waren, blieben verschont. Die Pusteln sassen am Maule und an den Nasenlöchern, auf der Schleimhaut der Mundhöhle waren zahlreiche Bläschen. Die eine Stute hatte auch eine Allgemeineruption von Papeln. Mit dem Pustelinhalt wurde ein Kalb erfolgreich geimpft, eine spätere Impfung der beiden Stuten war ohne Resultat.

Vaccineerreger.

Eine neue Methode zur Auffindung des Vaccineerregers; von Dr. Siegel in Britz. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 2. p. 29. 1893.)

Um mit grösserer Wahrscheinlichkeit eine Reincultur zu erhalten, verdünnte S. 1—2 g animaler Lymphe mit destillirtem Wasser und injicirte diese Menge intraperitonäal bei 7 Kälbern und 6 Ziegen, die 4—8 Tage nachher getödtet wurden, ohne Krankheitserscheinungen oder Temperatursteigerung dargeboten zu haben. Jedesmal war das Peritonaeum mit einem fibrinösen Belage bedeckt und es befanden sich auf ihm viele hirsekorngrosse Knötchen, sowie besonders am Mesenterium Lymphdrüsenschwellungen bis Taubeneigrösse. Nirgends Eiter. Die Leber war geschwollen und hatte am stumpfen Rande einzelne verfettete Stellen, zuweilen auch linsengrosse flache Erweichungsherde unter der Kapsel. Von der Leber und den grösseren Drüsen wurden Blutserumröhren geimpft, nach 2—3 Tagen im Brutschrank zeigten sich auf der Oberfläche des Serum kleine Pünktchen, die sich als Reinculturen von Kokken oder kurzen Bacillen auswiesen. Auf Gelatine wuchsen sie ohne Verflüssigung, im Stich und Strich verbreiteten sie sich über die ganze Oberfläche in Form eines durchsichtigen Schleiers, auf der Platte wurden von den Randzonen häufig spiralig gewundene Ausläufer ausgesandt. Auch in den Schnitten liessen sich die Bakterien nachweisen, in den Lymphdrüsen waren sie besonders in den Lymphsinus stark angehäuft. Einer Ziege wurde eine Reinculturaufschwemmung intraperitonäal injicirt; schon nach 12 Stunden schien das Thier krank zu sein und bot, am 4. Tage getödtet, denselben Befund und dieselben Reinculturen. Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen und Tauben erkrankten nach gleichen Injektionen nie und zeigten nach dem Tode keinerlei Veränderungen.

Mit der Reincultur wurden 8 Erwachsene und 3 Kinder im ersten Lebensjahre geimpft; regelmässig zeigten sich in den ersten 3 Tagen leichte Schwellung und Röthung der Impfstelle, am 4. Tage aber heilte alles ab mit Hinterlassung einer unbedeutenden Narbe. Nach 14 Tagen wurden sämmtliche Personen mit animaler Lymphe geimpft, von den Erwachsenen, von denen keiner in den letzten 12 Jahren vaccinirt war, bekam einer charakteristische Impfpusteln, die anderen nur eine leichte Infiltration der Impfstelle, die am 6. Tage verschwunden war; die 3 Kinder bekamen charakteristische Impfpusteln. Weitere Versuche werden in Aussicht gestellt.

Zur Kenntniss der Vaccine; von Dr. Buttersack. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 9. p. 213. 1894.)

B. ging zunächst von optischen Ueberlegungen aus. Der Brechungsindex der Lymphe ist ungefähr 1.34. Da sie klar aussieht, muss auch der jedenfalls in grosser Menge darin enthaltene Keim denselben Index haben, und würde vielleicht sichtbar werden, wenn er in einem Medium von wesentlich verschiedenem Brechungsexponenten läge. Sollen sich farblose Gegenstände von einander abheben, so muss die Differenz der Brechungsindices für das gewöhnliche Sehen 0.1 betragen, am zweckmässigsten erschien Einbettung in Luft mit dem Index 1.0, d. h. eine Betrachtung im Trocknen. Ferner war anzunehmen, dass es sich um sehr kleine unfärbbare Körperchen handle.

Wurde nun Lymphe aus den Pusteln von Impfkindern auf Deckgläschen angetrocknet und diese mit 2 Wachstropfen auf Objektträgern

befestigt, so sah man massenhafte ganz kleine blasse Körperchen, bei weiteren Untersuchungen aber ein ganz feines Netzwerk von blassen Fäden, die in manchen Präparaten sehr viele jener Körperchen enthielten. Beide Gebilde liessen sich nicht färben. Ein Vergleich mit dem klinischen Verlaufe der Pustel lehrte, dass sich die Fäden in der wachsenden und der vollentwickelten Pustel fanden, die Körperchen erst dann auftraten, wenn der Höhepunkt der Entwicklung überschritten war. Bei Revaccinirten, bei denen die Impfung rascher verläuft, enthielten die Pusteln am 7. und 8. Tage ausschliesslich die Körperchen. Kalbslymphe, wie sie sich nach dem Abschaben der Pusteln auf der Impffläche sammelt, enthielt die Fäden, das noch nicht mit Glycerin verriebene Impfmaterial die als Sporen zu betrachtenden Körperchen. In Brandblasen, Transsudaten, Lymphe aus der normalen Haut u. s. w., die zur Controle untersucht wurden, fand man diese Gebilde nie. Wurden nun kleine Capillarröhrchen, mit käuflicher Lymphe gefüllt, einem Kalbe subcutan eingeführt, so entstand nach 3—4 Tagen darüber eine heftige Infiltration der Haut. Der Gewebesaft enthielt die Fäden, bei Kälbern erzeugte er die gleichen Infiltrationen und bei 3 Wiederimpflingen typische Impfpusteln. Bei ihm selbst und bei 2 Freunden füllte B. einen etwas tiefen Schnitt am Oberarm mit sporenhaltiger Lymphe; nach 6 Stunden waren in der Wundflüssigkeit einzelne kurze Fäden, nach 12 Stunden mehr davon, nach 24 Stunden war das Netzwerk da, das am 3. Tage den Sporen Platz machte. Bei Variolakranken wurden in frischen Fällen die Fäden, in weiter vorgeschrittenen die Sporen aufgefunden, auf Kälber überimpft, lieferte das Variola-Material dieselben Fäden wie die gewöhnliche Lymphe. Bemerkenswerth erschien der von dem jeweiligen Grade der Immunität abhängige Gang der Entwicklung; bei Erstimpflingen wurde die Sporenbildung am 7. bis 8. Tage beobachtet, d. h. zu dieser Zeit treten entwicklunghemmende Einflüsse auf, bei Revaccinirten spielt sich derselbe Process schon am 4. bis 5. Tage ab, wenn es überhaupt zu einer Pustel gekommen ist, andernfalls lässt sich wenigstens im Gewebe der Haut eine Wucherung der Fäden nachweisen, die dann gegen den 3. Tag spurlos verschwinden.

Theoretisches über Impfempfänglichkeit und Impfschutz.

Immunité et réceptivité vaccinales; par Hervieux. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXIX. 13. p. 323. 1893.)

H. hebt hervor, dass auch Neugeborene für Impfung empfänglich sind, wenn man nur mit der nöthigen Sorgfalt verfährt. Vom 7. Tage nach der Impfung an besteht Immunität gegen weitere Impfungen, sie hält 8—10 Jahre an, verschwindet aber zuweilen schon früher. Revaccinationen liefern statt Pusteln nur Papeln, wenn noch theilweise Immunität des Impflings besteht, solche Revaccinationen sind als Erfolge zu rechnen, da sie Impfschutz gewähren und da die Papeln bei Ueberimpfung auf Kinder oft typische Pusteln erzeugen. Die Impfimmunität nach Variola dauert nicht länger als die nach Vaccine. Eine *Wiederimpfung* gewährt Schutz für etwa 5 Jahre, aber bei späteren Impfungen sieht man viele Misserfolge, oft nur Papeln, und zuweilen dauert der Impfschutz bis zu 30 Jahren.

Influence de la variole des parents sur l'état de réceptivité des enfants à l'égard de la vaccine; par B. Auché et Delmas. (Arch. clin. de Bord. III. 5. p. 193. 1894.)

A. und D. haben in einer Reihe von Fällen den Einfluss untersucht, den Pocken der Eltern auf die Impfempfänglichkeit der Kinder haben. Pocken des Vaters machten den Neugeborenen nicht impfimmun, auch Pocken der Mutter in 8 beobachteten Fällen nicht, wenn sie vor die Zeit der Schwangerschaft fielen, doch findet man auch gegentheilige Beobachtungen. Erkrankt die Mutter während der Schwangerschaft an Pocken, so kann sie den Fötus inficiren und dieser ist dann impfimmun; wird er im Incubationstadium geboren, so kann er anfangs noch geimpft werden, ebenso wie ein Erwachsener im Incubationstadium der Pocken. Noch häufiger aber bleibt der Fötus verschont, er ist dann impfempfänglich, wenn sich die Mutter zur Zeit der Geburt im Stadium der Incubation, Eruption oder Suppuration befand, in der Regel aber refraktär, wenn die Pocken der Mutter schon längere Zeit vor der Geburt abgelaufen waren. Die so erlangte Impfimmunität ist nicht von langer Dauer, sie kann schon nach einigen Monaten verschwinden und dauert selten länger als 2—3 Jahre.

Variolo-vaccine (unicité des deux virus). Transmission héréditaire de l'immunité vaccinale; par P. A. Lop. (Gaz. des Hôp. LXVII. 12. p. 101. 1894.)

L. giebt eine Uebersicht über den Streit in der Einheitlehre von Variola und Vaccine. Gegen die Einheit hat sich besonders Chauveau ausgesprochen, für sie sprachen Fischer, Voigt und Haccius und auch L. ist der Ansicht, dass Variola auf Kälber verimpft Vaccine erzeuge und dass man gefahrlos auf den Menschen zurückimpfen könne. Er glaubt auch, dass die Impfung der Mutter während der Schwangerschaft das Kind in der ersten Zeit nach der Geburt refraktär gegen Impfung mache. 82 Frauen wurden zwischen der 34. und der 36. Schwangerschaftswoche geimpft, davon 70 mit Erfolg. Von den Kindern wurden 55 ohne, 15 mit Erfolg geimpft, die Impfung wurde stets mindestens 2mal versucht.

Diese Angaben werden sicher auf lebhaften Widerspruch stossen. Max Wolff, Sawyer u. A. haben eine derartige Impfimmunität der Neugeborenen nach Impfung der schwangeren Mutter nicht nachweisen können.

The nature of vaccine immunity; by P. S. Kramer and Rubert Boyce. (Therap. Gaz. XVII. 9. p. 606. 1893.)

Die Autoren haben nicht geimpften Kälbern Blutserum geimpfter Kälber, das 10—14 Tage nach der Impfung entnommen worden war, eingespritzt, und zwar in Mengen von 415—2500 ccm (3.04—18.94 auf das kg); eine nachherige Impfung versagte nur in einem Falle, während in 4 Fällen keine Immunität bestand. Einem anderen Kalbe wurden 1458 ccm Serum injicirt, das zur Zeit der Eruption entnommen war; auch hier bestand keine Immunität. Frühere Versuche dieser Art von Chauveau, Raynaud, Strauss, Chambon und Menard sind ebenfalls negativ ausgefallen.

Animale Lymphe.

Virulence du vaccin animal; par Hervieux. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 20. p. 502. 1894.)

An den geimpften Kälbern erkennt man die grössere Virulenz der Lymphe schon an den schneller und heftiger auftretenden Lokal- und Allgemeinerscheinungen. Am besten impft man hellfarbige Thiere im Alter von 4—6 Monaten und macht nicht mehr als 150 Scarifikationen, da bei einer grösseren Anzahl die Lymphe nicht so gut ausfällt. Zur Impfung der Kälber benutzt H. am liebsten frische defibrinirte Lymphe, für Menschen Glycerinpaste, die eine grössere Virulenz hat und auch der in Frankreich viel geübten Impfung von Thier zu Arm vorzuziehen ist.

Recherches sur la valeur relative des différentes préparations vaccinales; par F. Antony. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXII. 12. p. 465. 1893.)

Ein Bericht über die Thätigkeit des militärischen Impfinstituts Val-de-Grâce. Im November und December werden die neu in Paris eingestellten Rekruten dort von Thier zu Körper geimpft, wöchentlich sind 2 Kälber dazu nöthig. Im Januar kommen die alten Soldaten an die Reihe, im Sommer wird Lymphe an die einzelnen Armeecorps verschickt, ausserdem werden monatlich etwa 50 Tuben in die Colonien versandt. Die Zahl der nöthigen Impfkälber ist jährlich gewachsen und betrug 1892 = 65, ebenso die der Impfungen (1888 = 308540, 1889 = 409281, 1890 = 507195). Seit 1888 werden nicht nur wie bisher die Rekruten geimpft, sondern auch die eingezogenen Reservisten und Territorialen; Todesfälle an Pocken sind in der Armee 1889 und 1890 nur 5 und 4 vorgekommen. Von September 1889 bis Juli 1893 war keine Auffrischung durch Retrovaccine nöthig, da die Erfolge immer gut waren. Benutzt werden hellfarbige, sorgfältig gewählte Kälber von 4—6 Monaten, die nach 2tägiger Beobachtung im Institute auf einer Seite mit 200—350 Scarifikationen geimpft werden. Die Abnahme geschieht gewöhnlich am 7. Tage, bei kühlem Wetter verschiebt sie sich zuweilen um einige Tage, während sie in dem heissen Saigon schon am 4. oder 5. Tage vorgenommen werden muss. Zur Impfung wird am liebsten frische (einen Tag nach Abnahme) defibrinirte Lymphe genommen; ihre Mischung mit Glycerinpaste liefert zwar einen reicheren Ertrag, die Thiere leiden aber mehr und es kommt leicht zur Eiterung. Die Paste (das mit Curette abgeschabte und mit Glycerin versetzte Pockenparenchym) ist am geeignetsten für Impfung von Menschen und als Lymphconserve der ebenfalls lange ihre Virulenz bewahrenden getrockneten Paste vorzuziehen, da ein Kalb 30—50 Tuben Glycerinpaste, aber nur 4—10 Tuben getrocknete Paste liefert. Die Erfolge waren in der französischen Armee bei Impfung von Thier zu Körper noch besser als bei der Impfung mit Glycerinpaste, wie aus der Tabelle für 1890 hervorgeht:

Zahl der Impfungen
von Thier zu Körper 57489, mit Paste 442647

Procent der Erfolge bei

Erstimpfung . . .	77.6	68.3
erster Wiederimpfung	58.8	53.4
späterer „	19.5	18.9

bei Reservisten und Territorialen bei

Erstimpfung . . .	50.0	31.2
erster Wiederimpfung	37.2	32.5
späterer „	21.3	21.0

Trotzdem ist die Glycerinpulpa vorzuziehen, da sie nicht so heftige Erscheinungen hervorruft wie die „lebendige Lymphe“; wie lange sie virulent bleibt, ist noch nicht hinlänglich festgestellt. In der Armee wird sie nur frisch verwendet, sie scheint sich aber durch Altern von einer grossen Menge Bakterien zu reinigen, ohne an Virulenz einzubüssen, und es wäre wünschenswerth, zu wissen, wie lange man sie verwenden kann. Beim Kalbe ist sie bei guter Aufbewahrung noch nach fast einem Jahre virulent.

Sur quelques points de la pratique de la vaccination animale; par Layet. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 24. p. 598. 1894.)

Im 3. Theile der Arbeit schildert L., der auch ein Anhänger der Impfung von Thier zu Körper ist, die Zubereitung der hierbei nicht verbrauchten Lymphe. Der abgekratzte Pockenboden wird mit der gleichen Menge Glycerin versetzt und einige Zeit im Eisschranke gehalten, damit die Masse weicher wird. Dann wird sie auf einer Glasplatte verrieben, die Härchen und sonstigen Verunreinigungen werden mit Hülfe einer starken Lupe herausgefischt und sie kommt dann in Glascylinder, die mit einer Luftpumpe in Verbindung gesetzt werden. Nach Entfernung aller Luft wird sie in Glaspipetten aufgesogen, die mit dem Löthrohr geschlossen werden.

Ueber Schutzpockenlymphe; von Dr. Grüning. (Petersb. med. Wchnschr. XVIII. 29. p. 273. 1893.)

Gr. übt in seinem Rigaer Impfinstitut keine Flächenimpfung, sondern legt zwischen Euter und Nabel 40—60 isolirt stehende Pocken an, die etwa 2 cm von einander entfernt sind. Die Ausbeute von Lymphe ist auf diese Weise geringer, aber man kann eine bessere Auswahl der zur Abnahme geeigneten Pocken treffen, während bei der Flächenimpfung auch die minder gut entwickelten Stellen mitgenommen werden müssen. Bei sorgfältiger Auswahl der abzunehmenden Pusteln gelingt auch die Fortzüchtung von Kalb zu Kalb besser. Die Abnahme der Lymphe erfolgt zwischen dem 4. und 6. Tage; benutzt wird sie erst nach Schlachtung und Untersuchung des Kalbes.

The production of vaccine virus; by Dr. D. Gilbert. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 18. p. 434. 1894.)

Ein Bericht über einige amerikanische Impfinstitute, sämmtlich Privatunternehmungen. In einem (Chelsea) werden 4jährige Thiere benutzt, in dem anderen Kälber, in dem ersteren scarificirt man nicht, sondern legt einzelne Pusteln an, die nicht confluiren sollen. Es wird eine Staatsaufsicht über die Institute verlangt.

Administratives.

Rapport à Monsieur le ministre de l'intérieur sur les instituteurs et institutrices publics et privés qui ont contribué le plus activement à propager les vaccinations et les revaccinations dans les écoles; par

Hervieux. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 23. p. 573. 1894.)

Der Bericht H.'s bezieht sich auf Verhältnisse des französischen Impfwesens, die in Deutschland wunderlich erscheinen. Der Minister des Innern hat Belohnungen für die Lehrer und Lehrerinnen ausgesetzt, die die Impfung und Wiederimpfung begünstigen, geimpft wird vielfach von Hebammen, die Kosten werden von den Familien, den Gemeinden oder selbst von eifrigen Lehrern bestritten. Die von den Präfekten eingesandte Statistik ist äusserst lückenhaft, nur in 2 Departements bezieht sie sich auf alle Communalschulen, es sind das Haute-Marne und Meurthe-et-Moselle, wo in 113, bez. 254 Schulen gar nicht und in 56, bez. 59 Schulen sehr wenig geimpft wurde. Ist das in allen Departements so, so giebt es in Frankreich 12000 Gemeinden, wo gar nicht, und 4000, wo jährlich nur in 3—4 Fällen geimpft wurde. H. nimmt an, dass diese Zahlen noch unter der Wahrheit bleiben. Mit Recht wird Impfzwang und bessere Controle verlangt und es wäre in der That zu wünschen, dass sich das Impfwesen nur annähernd auf derselben Höhe befände wie im französischen Heere.

Interim report of the royal commission on vaccination. (Lancet I. 20. p. 1087. Mai 14. 1892.)

In der Lancet wird die im Interim report der englischen Impfcommission ausgesprochene Ansicht beklagt, dass wiederholte Bestrafungen bei Impfverweigerung künftig besser unterblieben, da bei einer so laxen Handhabung des Gesetzes die Anzahl der ungeimpft bleibenden Personen in manchen Distrikten sicher stark wachsen würde.

Dass *wiederholte Bestrafung wegen unterlassener Impfung* zulässig ist, wurde durch ein Urtheil des Strafsenats des königl. Kammergerichts vom 10. Nov. 1892 bestätigt, da durch das Impfgesetz der Impfzwang gesetzlich eingeführt sei (abgedruckt in der Ztschr. f. Medicinalbeamte VI. 3. Beil. p. 10. 1893). In demselben Sinne hat das grossherzogl. Landgericht zu Karlsruhe vom 19. Aug. 1893 entschieden und die Revision gegen diese Entscheidung wurde vom Oberlandesgericht unter dem 23. Nov. 1893 verworfen (abgedruckt in d. Aerztl. Mittheil. aus u. f. Baden XLVIII. 3. p. 17. 1894).

391. **Einfluss der Haarbedeckung auf Stoffverbrauch und Wärmebildung**; von Prof. Rubner. (Arch. f. Hyg. XX. 4. p. 365. 1894.)

Ein mit mittellangen Haaren bedeckter Hund wurde nach gemischter Kost im Hungerzustand 2 Tage lang, und dann nach Entfernung der Haare weitere 3 Tage lang im Respirationsapparate beobachtet. Nach der Enthaarung zeigte sich eine Zunahme der N-Ausscheidung und der Fettzersetzung, erst bei einer Lufttemperatur von 30° liess sich die Wärmeabgabe auf dieselbe Grösse einschränken, wie sie beim behaarten Hunde bei 20° gefunden worden war, die Behaarung kam daher einem Temperaturschutz von 10° gleich. Dabei wogen die Haare nur 70 g, etwa 1.6% des Körpergewichts, so dass sie für den Wärmeschutz erheblich mehr leisten als die menschliche Bekleidung.

Woltemas (Diepholz).

392. 1) **Ueber die Sonnenstrahlung**; von Prof. Rubner. (Arch. f. Hyg. XX. 4. p. 309. 1894.)

2) **Die Messung der Sonnenstrahlung in hygienischer Hinsicht**; von Dr. E. Cramer. (Ebenda p. 313.)

3) **Ueber den Einfluss der Sonnenstrahlung auf Stoffzersetzung, Wärmebildung und Wasserdampfabgabe bei Thieren**; von Prof. Rubner u. Dr. E. Cramer. (Ebenda p. 345.)

In dem einleitenden Aufsatz weist R. darauf hin, dass die Bedeutung der Sonnenstrahlung für die Hygieine noch viel zu wenig gewürdigt wird, obgleich der klimatische Charakter eines Ortes zum grossen Theil von ihr abhängt, und es falsch ist, ihn nur nach den Luft-, d. h. Schattentemperaturen zu beurtheilen. Besonders wichtig ist sie zur Beurtheilung des Höhenklimas, z. B. in Davos ermöglicht es die vermehrte Wärmestrahlung, dass man bei Windstille bei —1° Lufttemperatur bei leichter Bekleidung im Freien sitzen kann. Frankland fand dort an einem Tage die Temperatur im Schnee —26.4°, in der Luft —12.8°, während das Vacuumthermometer um 9 Uhr +25.5° und um 1½ Uhr +38.5° angab.

Mit der Methode der Messung beschäftigt sich Cramer; benutzt wurde ein Vacuumthermometer, und durch Vergleich mit einem Pyrheliometer festgestellt, wie viel Calorien, auf 1 qcm und 1 Min. berechnet, einem Grad Differenztemperatur zwischen Strahlungs- und Schattenthermometer entsprechen. Eine solche „Aichung“ gilt aber nur für einen bestimmten Aufstellungsort und lässt sich nicht auf einen anderen übertragen, auch sonst kommen zahlreiche Cautelen in Betracht, da die Sonnenstrahlung von Zustandsänderungen der Atmosphäre, besonders von Schwankungen des Wasserdampfgehalts, erheblich beinflusst wird. Wegen des Näheren hierüber muss auf das Original verwiesen werden.

Die Thierversuche wurden im Rubner'schen Respirationscalorimeter an einem geschorenen Hunde angestellt, es handelte sich darum, den Stoffverbrauch desselben unter dem Einfluss der Sonnenstrahlung und im beschatteten Zustand zu vergleichen, von wesentlichem Einfluss war dabei aber, dass die Lufttemperatur in dem Versuchsraum so erheblich war, dass sich die Wärmeregulation nicht durch Verminderung der Stoffzersetzung, sondern durch Vermehrung der Wasserverdampfung vollzog; eine Einwirkung der Sonnenstrahlung bei niederer Lufttemperatur würde ganz andere Resultate geben. Der Mittelwerth der Lufttemperatur war 26.5°, das Strahlungsthermometer zeigte 44.5°, die Gesammtwärmeproduktion war 64.5 Calorien in 24 Std., die mit Wasserverdampfung abgegebene Wärme 44.2 Calorien, der mittlere Strahlungswerth pro 1 qcm und 1 Min. 0.659 Calorien. Unter diesen Verhältnissen war die Wärmebildung und Wasserverdampfung durch den Ueberschuss der Sonnentemperatur über die Schattentemperatur von 18° ebenso beeinflusst worden, wie durch ein Steigen der Lufttemperatur von 25° auf 33.5°.

Die hygieinische Bedeutung der Sonnenstrahlung geht aus diesen Versuchen hervor, ihre Wirkung wird besonders beim Menschen durch viele

Nebenumstände beeinflusst, über die weitere Veröffentlichungen in Aussicht gestellt werden.

W o l t e m a s (Diepholz).

393. **Ueber Vergiftungen durch den Genuss von niederen Seethieren vom Standpunkte der Sanitätspolizei**; von Dr. S p r i n g f e l d. (Vjhrschr. f. öff. Gesundheitspfl. XXVI. 3. 1894.)

S p r. giebt auf Grund zahlreicher literarischer Quellen eine eingehende Darstellung der nach dem Genusse von Mollusken des Meeres, besonders Miesmuscheln, Austern, Herzmuscheln und Gastropoden eintretenden Ptomainvergiftungen (durch Mytilotoxin) und geht darauf auf Seesterne und Arthropoden über. Bei ihnen wird weniger auf die bekannten, nach Hummer- und Krabbengenuss eintretenden Frieselkrankheiten, als auf die durch *Garneelen* bewirkte sogen. Garneelencholera eingegangen. Ueberhaupt legt S p r. den Schwerpunkt seiner Darstellung auf die an der Nordsee vorkommenden und meist von ihm selbst beobachteten Gesundheitstörungen und lässt daher auch die wohlbekannten Störungen nach den z. B. in Sta. Lucia in Neapel verkauften Frutti di mare (niederen roh verzehrten Seethieren der verschiedensten Art) aus seiner Darstellung offenbar absichtlich weg. (Ebenso konnten die in Berlin nach dem Genuss gekochter Krebse beobachten Darmkatarrhe, die den dortigen Polizei-Präsidenten zum Erlass warnender Bekanntmachungen führten, nicht erwähnt werden, da es sich hier um Flussthiere handelte.)

Mit um so grösserer Sachkenntniss sind die mannigfachen Gefahren, die bei unzweckmässigen Fang-, Conservirungs- und Versandtmethoden der Nordseethiere drohenden Gefahren gewürdigt. Angegeben werden ferner die seines Erachtens von den zuständigen Polizeibehörden zu treffenden Maassnahmen, einerseits Belehrungen und Warnungen, andererseits Polizeiverordnungen und Ueberwachung durch die Behörden.

R. W e h m e r (Coblenz).

394. **Milzbrand in sanitätspolizeilicher Hinsicht**; von Dr. R a l f W i c h m a n n in Braunschweig. (Mon.-Bl. f. öff. Gesundheitspfl. Nr. 10. 1894.) Sond.-Abdr.

Bei Besprechung der Aetiologie werden die bekannten Thatsachen angeführt, aus denen die lange Haltbarkeit der Milzbrandsporen sich ergiebt. Weiter werden die Lebensbedingungen der Bacillen und Sporen und ihr Verhalten gegen 26 Desinficientien erörtert. Hierbei gelangt W. zu dem Schlusse, dass zur Desinfektion hauptsächlich Carbolsäure und Chlor, ferner für den innerlichen Gebrauch bei Erkrankten die Cyanverbindungen in Betracht kommen. Weiter werden die Schutzimpfungen mit dem von P a s t e u r eingeführten abgeschwächten Milzbrandvirus, die Verbreitung des Milzbrandes in Braunschweig und die staatliche Prophylaxe besprochen. W. geht näher auf die recht trefflichen Bestimmungen des Ungarischen Gesetzes von 1888 ein, die sich leider auszugsweise nicht wiedergeben lassen.

R. W e h m e r (Coblenz).

395. **Untersuchungen über den Bakteriengehalt des Rheinwassers oberhalb und unterhalb der Stadt Cöln**; von Prof. A. S t u t z e r in Bonn u. Dr. O. K n u b l a u c h in Ehrenfeld-Cöln. (Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspfl. XIII. 3 u. 4. p. 123 u. 5 u. 6. p. 165. 1894.)

Zur Untersuchung wurden eine Stelle oberhalb von Marienburg (oberhalb Cöln) und 7 weitere bis zu $47^1/_2$ km von jener entfernte Stellen für Probeentnahmen benutzt. Vom April bis November 1892 wurden fast 600 Wasserproben untersucht. Hierbei wurden besonders am linken Rheinufer (wo Cöln liegt) dicht unter der Stadt, eine stärkere Verunreinigung, bez. 6mal so viel Bakterien, als in der Mitte und 7mal so viel, als am rechten Ufer, gefunden. Aber schon 3 km abwärts war die Zahl der Bakterien links auf die Hälfte und bei 9 km auf ein Drittel herabgesetzt, während rechts keine Aenderung stattfand. Eine erhebliche Vermehrung auf das Siebenfache trat rechts oberhalb Rheindorf durch den Zufluss des stark verunreinigten *Wupper*-Wassers ein. Die Zahl sank hier aber schon nach $2^1/_2$ km Entfernung auf ein Viertel. Bei Volmerswerth (oberhalb Düsseldorfs), $47^1/_2$ km von der Anfangstation, hat links und in der Mitte nahezu eine vollständige Selbstreinigung des Wassers sich vollzogen, während der rechtseitige Mehrgehalt auf einige hier einmündende Schmutzbäche zurückzuführen ist.

R. W e h m e r (Coblenz).

396. **Ueber das Vorkommen des Vibrio Metschnikovi (Gamaleia) in einem öffentlichen Wasserteich**; von Stabsarzt Prof. P f u h l. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 2. p. 234. 1894.)

Bei der Untersuchung von Wasserproben aus dem Nordhafen zu Berlin, auf welchem in einem Kahne vorher 2 Choleraerkrankungen vorgekommen waren, fanden sich in einer Kommabacillen, welche, wie die der Cholera, die Indolreaktion gaben, aber durch das Culturverfahren und die pathogenen Eigenschaften wesentliche Differenzen von diesen und eine völlige Uebereinstimmung mit dem „Vibrio Metschnikoff“ erkennen liessen. P f. glaubt deshalb, dass dieser, wie viele andere pathogene Vibrionen, ein Bewohner der öffentlichen Wasserläufe sei, auf welchen man bei der Untersuchung des Wassers auf Cholerabacillen besonders Rücksicht nehmen müsse.

G o l d s c h m i d t (Nürnberg).

397. **Ueber die Betheiligung chlorophyllführender Pflanzen an der Selbstreinigung der Flüsse**; von T h. B o k o r n y. (Arch. f. Hyg. XX. 2. p. 181. 1894.)

Dass die Wasserbakterien, die im Flusse selbst und die des Flussrandes, an der Flussreinigung

Antheil haben, ist bekannt, desgleichen auch, dass die Bakterien die wichtigste Rolle dabei spielen, so lange der Gehalt des Wassers an organischer Substanz ein sehr hoher ist, also direkt unterhalb der Einmündung der Siele. Dort trifft man ausschliesslich Pilzvegetation; einige hundert Schritte davon stellen sich bereits neben den Pilzen *Algen* ein, die nur in weniger verunreinigtem Wasser bestehen können. Das Isarwasser enthält fern vom Ufer etwa 800 Diatomeen-Individuen pro 1 Liter.

Die Fähigkeit der Algen, besonders der Diatomeen, gelöste organische Stoffe zu vernichten, ist, wie B. zeigen konnte, gross genug, um ihnen eine erhebliche Betheiligung an der Selbstreinigung der Flüsse zuzuerkennen.

Zusammenfassende Notizen über Flussvegetation im Allgemeinen bilden den Schluss der Arbeit.

Weintraud (Berlin).

398. **Die Gewerbekrankheiten der Glasarbeiter**; von Dr. H. Schaefer. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Gespfl. XXVI. 2. p. 273. 1894.)

Sch. beschreibt auf Grund seiner Beobachtungen bei Behandlung der Arbeiter von 2 Glasfabriken die gesundheitlichen Gefahren bei dieser Arbeit. Die Mischung der Rohmaterialien bewirkt durch den starken Staub leicht Lungenerkrankungen der *„Schmelzer“*, wie diese, nachher die Masse schmelzenden Arbeiter heissen. Für sie wünscht Sch. die Einrichtung einer grossen geräumigen Gemengstube mit genügender, zweckmässiger Ventilation und Einführung der geschlossenen Mischmaschine von *Dralle* mit Elevatorvorrichtung behufs Entleerung des Schmelzgutes in die Häfen.

Während die die Schmelzöfen selbst bedienenden sogen. *„Gasmacher“* unter den scharfen und heissen Gasen besonders an Augenkrankheiten leiden, ist der wichtigste Arbeiter, der *„Glasbläser“*, neben Augenaffektionen noch weiteren Krankheiten ausgesetzt. Zu mechanischen Verletzungen und Brandwunden kommen Störungen der Beine, vor Allem aber Emphysem, wie anderweitige Lungenerkrankungen, Hämoptöe, ferner durch den fortwährenden starken Schweiss leicht Kachexien. Leicht wird auch durch Weitergeben der „Pfeife“ (Gebläse) von Mund zu Mund Syphilis und Tuberkulose verbreitet. Hier wünscht Sch. Einführung und möglichst ausgedehnte Benutzung des *Appert*'schen oder *Ashley*'schen Apparates zum Glasblasen, einerseits behufs Vermeidung der Entwickelung des Lungenemphysems und seiner Folgen bei den Glasbläsern, andererseits behufs Verhütung der Uebertragung der erwähnten ansteckenden Krankheiten; eventuell soll jeder Glasbläser sein eigenes Mundstück für die *„Pfeife“* haben. Zur Verminderung der starken Hitze empfiehlt Sch. Kühlvorrichtungen (Flügelrad, ähnlich wie bei Brennereibottichen), wie sie in der Glashütte des Oldenburger Aufsichtsbezirkes angewendet sind. Zum Schutze der Augen wünscht er nach dem Muster der *Josef-Kavalier*'schen Glasfabrik in Sazawa (Böhmen) Anbringung von Tafeln vor den Oefen (zum Hineinblicken in das Feuer), aber aus rauchgrauem, nicht, wie in Sazawa, aus blauem Glase.

Die meist jugendlichen *Glasschleifer* leiden einerseits durch den Druck, dem sie ihre Arme beim Gegenstemmen in Holzfuttern aussetzen müssen (daher Schleimbeutel am Unterarme) und durch Verletzungen und Ekzeme der Finger, andererseits unter dem feinen Glasstaube, der vielfach zu Athmungskrankheiten und weiter zur Phthise führt. Auch werden öfters zu junge und schwächliche Lehrlinge eingestellt. Sch. verlangt deren sorgfältige ärztliche Auswahl. Sodann wünscht er Anbringung des in der Fabrik von *Reich & Co.* in Wien gebräuchlichen Ventilator, welcher zugleich den Glasstaub absaugt. Auch müssten an die Stelle der *Wasser*-Schleifmühlen wegen der hierbei häufig vorkommenden Erkältungskrankheiten, z. B. des Rheumatismus, *Dampf*-Schleifereien treten.

Zur Vermeidung der bei der sogen. *Mousseline-Verzierung* (siehe das Original) leicht eintretenden Bleivergiftung beim bisherigen Verfahren durch Aufkleben von Bleistaub empfiehlt er Sandgebläse zur Hervorbringung der Verzierungen. Aus analogen Gründen sollen bei der Emailbereitung (Vermischung des Bleipulvers mit anderen Bestandtheilen) die Hände in geschlossenen Kasten arbeiten.

Auch sei die Einrichtung einer kräftigen Ventilation in den möglichst geschlossenen Kellermühlen und Stampfwerken und möglichst Zerkleinerung und Mischung der Materialien in nassem Zustande herbeizuführen.

Im Weiteren werden die Gefahren der durch die neuere Gesetzgebung im Allgemeinen verhinderten Kinderarbeit, die Nothwendigkeit einer geregelten Hautpflege und die trotz hohen Lohnes (100—120 Mark pro Monat) vielfach schlechten socialen Verhältnisse, schlechte Wohnungen, Alkoholgenuss besprochen. Hierbei werden noch folgende Forderungen erhoben: Verbot der Arbeit unter 16 Jahren, populäre Belehrung der Arbeiter über die Gefahren ihres Betriebes. Einrichtung eines für alle Arbeiter benutzbaren Baderaumes, Bau gesunder, zweckentsprechend angelegter Arbeiterwohnungen.

Schliesslich weist Sch. darauf hin, welche Gefahren die thatsächlich meist erfolgende Uebergehung der Medicinalbeamten bei Besichtigung der nur von Gewerbeinspektoren p. p. controlirten gefährlichen Betriebe mit sich bringe. Er wünscht daher eine Mitwirkung der Medicinalbeamten bei der Prüfung und Begutachtung der Baupläne neu zu errichtender Glashütten- und Fabrikanlagen, sowie späterer baulicher Veränderungen; stete Ueberwachung des Betriebes und der Arbeiter von Seiten technisch vorgebildeter Fabrikinspektoren und von Seiten der Medicinalbeamten. Endlich sei von den Hütten- und Fabrikärzten eine Morbiditāt- und Mortalitätstatistik zu führen.

Er selbst fand, dass in den von ihm beobachteten 2 Glashütten im dreijährigen Mittel 15.8% der Arbeiter und dass die Schleifer meist vor dem 40. Jahre zu Grunde gingen, aber auch die übrigen Arbeiter nur selten höhere Lebensalter, über 50 Jahre, erreichen. R. Wehmer (Coblenz).

399. **Ueber die Nothwendigkeit der Wasch- und Badeeinrichtungen für Berg- und Hüttenarbeiter**; von Dr. E. Braun in Leun a. d. Lahn. (Centr.-Bl. f. allgem. Geshpfl. XIII. 5—6. p. 179. 1894.)

Br. erwähnt die geringe Anzahl der zur Zeit in Deutschland vorhandenen Badeanstalten (1 : 30000 Einwohner) einerseits und die vielen, auf die Haut der Berg- und Hüttenarbeiter einwirkenden Schädlichkeiten andererseits. Als solche werden angeführt: der hohe CO_2-Gehalt und die sonstigen schädlichen Gase unter Tage, die Temperaturdifferenzen, die verschiedenen Arten des Staubes. Hieraus folgt, wie wichtig gerade für den Bergmann und Hüttenarbeiter die regelmässige Reinigung und das Vorhandensein leicht erreichbarer billiger Bäder sei. Zugleich wird auf die Zweckmässigkeit einer Verfügung des Düsseldorfer Regierungspräsidenten vom 16. September 1891 hingewiesen, der durch Belehrung auf die Errichtung von Arbeiterbädern von Seiten der Arbeitgeber hinzuwirken suchte. Wenn aber Br. meint, es lasse sich eine derartige Forderung leicht reichsgesetzlich anordnen, so dürfte diese Ansicht zu optimistisch sein. Im Weiteren werden die näheren Einzelheiten besprochen und einige Musterbäder, z. B. die Lassar'schen Volksbäder und die Bäder verschiedener Bergwerke in Westphalen, näher beschrieben. Schliesslich wünscht Br., es möge staatlicherseits durch Belehrung auf die Betheiligten eingewirkt werden. Als beste Form bezeichnet er das Brausebad, insbesondere das vom deutschen Brauerbunde seiner Zeit preisgekrönte Normalbad. Das Bad muss in nächster Nähe der Betriebstätte vorhanden, das Badewasser hygieinisch unanfechtbar sein, Handtuch und Seife müssen geliefert werden; die Einrichtung müsse Erkältungen ausschliessen. Braun schliesst mit dem Wunsche: „Jedem Berg- und Hüttenarbeiter täglich ein reinigendes und erfrischendes Brausebad."

R. Wehmer (Coblenz).

400. **Beschaffenheit der Luft in Baumwollespinnereien**; von J. König u. A. Bömer. (Arch. f. Hyg. XX. 3. p. 295. 1894.)

Da die Luftfeuchtigkeit in Baumwollespinnereien gewöhnlich zu gering zu sein pflegt (unter 25—30% relativer Feuchtigkeit), was für die Baumwolle wie die Arbeiter schädlich ist, so wurde die in einer Fabrik eingeführte Ventilation mit angefeuchteter Luft auf ihre Wirkung untersucht.

Diese Ventilation ist danach sehr zu empfehlen, besonders wenn mittelwarme Luft (12—15° C.) eingeführt und gleichzeitig in die Anfeuchtungsschächte Wasserdampf eingeleitet wird.

V. Lehmann (Berlin).

401. **Mikrobiologisches über die Arrakfabrikation in Batavia**; von C. Eijkman. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 3. 1894.)

E. theilt mit, dass auf Java von den Chinesen, in deren Händen dort die Arrakfabrikation ruht, der Arrak nicht, wie in China, allein aus vergohrenem Reis bereitet wird, dass man sich dessen vielmehr nur als Zusatzes bedient und als eigentliches Vergährungsmaterial die sonst fast werthlose Rohmelasse der Zuckerfabriken verwendet. Ein in der chinesischen Hefe enthaltener Schimmelpilz, Mucor amylomyces Rouxii, den E. genau beschreibt, producirt diastatisches Enzym und bewirkt dadurch in den ersten Tagen der Reisgährung die Ueberführung von Stärke in Dextrin und Maltose und endlich in Glykose. Nach 1—2 Wochen ist der Zucker vergoren. Dabei kommt jedoch nicht den Hefepilzen die Hauptrolle bei der Vergährung der Melasse zu, sondern bei Weitem in überwiegender Menge findet man während der ganzen Dauer der Gährung einen in der Hefe nicht vorkommenden stäbchenförmigen Mikroben in der gährenden Flüssigkeit vertheilt, der sich durch Theilung vermehrt und ein kräftiger Alkoholgährungspilz ist. Sein Ursprung konnte mit Sicherheit nicht ermittelt werden. Die Vermuthung liegt nahe, dass er entweder schon in der Melasse oder in dem zu ihrer Verdünnung verwendeten Flusswasser vorhanden sei. Weintraud (Berlin).

402. **Natürlicher Tod? Opiumvergiftung? Strychninvergiftung?** von Dr. Gustav Paul in Aussig a. d. E. (Prag. med. Wchnschr. XVIII. 17. p. 197. 1893.)

Ein 4monatiges Kind hatte als Schlafmittel einige Theelöffel eines Absudes von getrockneten Mohnköpfen am Morgen erhalten, hatte hierauf ununterbrochen geschlafen, gegen Abend geröchelt und war in der Nacht gestorben. Krämpfe oder Zuckungen waren *nicht* vorhanden gewesen. Die *Sektion* ergab verminderten Luftgehalt und stärkeren Blutreichthum der unteren Lungentheile und Petechien in ihrem Ueberzuge. Der makroskopisch nichts Besonderes zeigende Mageninhalt enthielt, mikroskopisch untersucht, Oberhautzellen von Mohnköpfen; im Dünndarm war ein Mohnkorn.

Die chemische Untersuchung lieferte einen extraktreichen bitteren Rückstand, dessen Reaktionen auffälliger Weise denen des *Strychnin* entsprachen.

Zur Hebung der hierdurch hervorgerufenen Zweifel und Schwierigkeiten wurden von dem Prof. Bělohoubek in Prag weitere Untersuchungen mit Mohnköpfen vorgenommen und hierbei wurde ebenfalls ein bisher unbekanntes Extrakt gefunden, das ähnliche Reaktionen wie Strychnin (mit Schwefelsäure und Kaliumbichromat) gab. Hiermit war der Fall als zweifellose Opiumvergiftung aufgeklärt. R. Wehmer (Coblenz).

403. **Untersuchungen über die Bedingungen des Strychnin-Nachweises bei vorgeschrittener Fäulniss**; von Dr. Carl Ipsen. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VII. 1. p. 1. 1894.)

Die gegenwärtig besonders von Dragendorff vertretene Lehre von der hohen Widerstandskraft des Strychnins gegen Fäulniss und seiner Nachweisbarkeit in verwesenden Leichentheilen ist von Ranke erschüttert worden, der physiologische Nachweis ist unsicher, da es auch tetanuserzeugende Cadaveralkaloide giebt. I. stellte seine Versuche an mit besonderer Berücksichtigung des Umstandes,

dass das Strychnin postmortal den Körper mit den Gewebeflüssigkeiten verlassen kann, da es gelöst im Blute cirkulirt und sehr wahrscheinlich (nach Kratter u. I.) nirgends aufgespeichert wird. Die vergifteten Thiere wurden daher in grosse Siebdosen eingebunden, auf deren Boden sich das Fäulnisstranssudat sammelte, das dann getrennt vom Cadaver untersucht werden konnte.

Für die *Technik* des Nachweises ist es von Bedeutung, dass das Mikroskop häufig die Anwesenheit kleinster, in Fettkugeln eingeschlossener Krystalle ergiebt. Obgleich ihre chemische Bestimmung als Strychninkrystalle bei der Kleinheit des Objekts nicht möglich ist, ist doch dem eventuellen Verluste an Strychnin dadurch vorzubeugen, dass durch ausgiebiges Schütteln mit dem Lösungsmittel (mit Essigsäure versetztes Wasser) und durch Digeriren des gesammelten Wassers auf dem mässig erwärmten Wasserbad die Fettkugeln gesprengt werden, damit dem extrahirenden Mittel der Zutritt zu dem Gift nicht verwehrt sei.

Bei den Hunden fand sich nun $1^1/_2$ Jahre nach der Vergiftung (0.015—0.05 Strychnin) das Gift sowohl im Cadaver, als im Transsudat, in letzterem aber reichlicher. Wie schnell die Wanderung erfolgt, zeigte sich bei einem Foetus sanguinolentus, dem 0.1 Strychnin in warmem Wasser gelöst in den Magen eingeführt wurde: schon nach 8 Tagen war Strychnin in dem abgeronnenen Fäulnissserum nachzuweisen. Der Gang der Diffusion durch die *Magen*wand nach den Organen wurde durch Anfüllung des Magens einer Leiche mit Ferrocyankalium gezeigt (vgl. die analogen Versuche von Strassmann, Zur Lehre von der Arsenvergiftung: Ztschr. f. Medicinalbeamte VI. 8. p. 191. 1893 und von Haberda und Wachholz, Zur Lehre von der Diffusion der Gifte in menschlichen Leichen: Ebenda VI. 16. p. 393. 1893).

Da das Strychnin bei der Vergiftung in den Harn übergeht, ist auch dieser eventuell zum Nachweis zu verwenden, so fand es sich in dem mit Urin verunreinigten Hemd einer Frau 1 Jahr lang nach der Obduktion.

Die hohe Widerstandsfähigkeit gegen Fäulniss zeigte sich in Blut, Harn und Bier, dem Strychnin beigefügt wurde und in denen es noch nach 2 Jahren nachgewiesen wurde. Wenn es den intensiven Fäulnissvorgängen der ersten Verwesungsperiode gegenüber Stand hält, muss es seine Beständigkeit auch in der Folgezeit, wo die Energie der Verwesung nachlässt, bewahren; auch fand Riekher (Neues Jahrb. d. Pharmakol. XXIV. p. 369. 1868) es noch nach 11 Jahren 5 Wochen in Fäulnissgemischen. Aus dem *Körper* kann es aber mit dem vollständigen Austreten aller Flüssigkeit verschwinden, bei Exhumirungen sind daher nicht allein, wie üblich, die Organe zu berücksichtigen, sondern vor Allem das etwa angesammelte Transsudat und Alles, was damit durchtränkt ist, namentlich die Kleider. Dasselbe gilt für alle leicht löslichen Gifte, welche keine chemischen Verbindungen mit Eiweisskörpern eingehen, neben anderen für sämmtliche bekannte Pflanzenalkaloide.

Woltemas (Diepholz.)

404. **Die Schreibstörungen bei Schwachbefähigten in gerichtlicher Beziehung**; von Dr. O. Berkhan. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VII. 1. p. 106. 1894.)

Die oft schwierige Begutachtung des Schwachsinns kann durch Benutzung der auffallenden Schreibweise mancher Schwachbefähigter erleichtert werden, die besonders beim Schreiben nach Diktat einzelne Buchstaben weglassen oder durch andere ersetzen oder sie verstellt schreiben oder neue hinzufügen, in schweren Fällen auch ganze Silben oder Worte weglassen, da ihnen die Klarheit bezüglich des einzelnen Lautes und Buchstabens, bezüglich deren Aufeinanderfolge und Zusammengehörigkeit zu Wörtern und Sätzen fehlt. Z. B. die Wolle ist weich = die Molle ist Meih, gross, Blume = gross, Bulme, das Eis ist klar wie Glas = das Aeiste ist Kalach wie Klsa, das Moos wächst im Walde = das Moos Walde u. s. w. Diese Schreibweise wird zuweilen über das 20. Jahr hinaus beibehalten und kann bei Prüfung der Zurechnungsfähigkeit, der Verfügungsfähigkeit und der militärischen Dienstfähigkeit benutzt werden. Schriftproben sind der Arbeit beigegeben.

Woltemas (Diepholz).

405. **Die öffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Schulkinder.** (Verhandl. d. 10. Versamml. d. Gesellschaft f. Kinderhkde. zu Nürnberg 1893. p. 86.)

1. Referat. H. Gutzmann, Berlin. Oeffentliche Maassnahmen gegen das Stottern stammen erst aus jüngster Zeit. Zuerst richtete Berkhan in Braunschweig im Jahre 1883 Stottercurse ein. Ihm folgte 1885 Gutzmann der Aeltere mit Lehrercursen, welche seit 1888 auf Veranlassung der Regierung regelmässig abgehalten werden. Aehnliche, meist nach der Gutzmann'schen Methode arbeitende Einrichtungen finden sich in München, Dresden, Hamburg, Wien, Mailand, Warschau. Soweit sich aus den vorliegenden Berichten erkennen lässt, werden in den Cursen 75—80% Heilungen, 15% Besserungen erzielt. G. schätzt die Gesammtzahl der stotternden Kinder in Deutschland auf 80 000. Er hält es daher für eine moralische Verpflichtung der Schulbehörden, für die Ausbildung der Sprachfähigkeit bei den Kindern zu sorgen. Die Gutzmann'schen Curse haben eine Dauer von 4 Wochen. Während dieser Zeit erhalten die Theilnehmer täglich einstündigen theoretischen und $1^1/_2$stündigen praktischen Unterricht. Die Misserfolge erklären sich aus verschiedenen Ursachen. Häufig verderben die Klassenlehrer und die Eltern, was der Sprachlehrer gut gemacht hat. Ferner fehlt zumeist eine ärztliche Untersuchung des Sprachorgans. Endlich müssen

die behandelten Kinder, was nur selten geschieht, mindestens 1 Jahr lang unter Controle gestellt werden. Lehrer, Aerzte und Mütter müssen zur Verhütung des Stotterns Kenntnisse in der Sprachphysiologie besitzen.

2. *Referat.* Kafemann, Königsberg i. Pr. K. weist darauf hin, dass unter den Ursachen des Stotterns besonders eine die Beachtung der Aerzte verdient, die behinderte Nasenathmung durch adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum. Darauf hat zuerst Hedinger und nach ihm besonders nachdrücklich Bloch aufmerksam gemacht. K. fand Hypertrophie der Tonsilla pharyngea bei 40% der von ihm untersuchten Kinder. Die behinderte Nasenathmung disponirt zum Stottern dadurch, dass sie zur Ermüdung gewisser Muskelgruppen führt. Ferner gestattet sie eine geringere Aspiration des venösen Blutes. In Folge dessen müssen die vitalen Processe einschliesslich der geistigen mit geringerer Energie von Statten gehen, als unter normalen Verhältnissen (Aprosexia nasalis).

Brückner (Dresden).

406. **Le secret médical**; par le Prof. P. Brouardel. Leçons recueillies; par le Dr. Reuss. (Ann. d'Hyg. publ. Avril 1894. p. 289.)

In Anknüpfung an eine frühere über den gleichen Gegenstand veröffentlichte Arbeit (vgl. Jahrbb. CCXII. p. 69) spricht Br. über den übrigens vom § 300 des Deutschen Reichstrafgesetzbuchs wenig abweichenden Artikel 378 des Code pénal. An verschiedenen schlagenden Beispielen werden die Nachtheile ausgeführt, die die Verletzung des ärztlichen Geheimnisses nach sich ziehen kann; z. B. beim Verrath hereditärer Anlagen einer Person an eine dritte. Bei Brautleuten hat Br. früher gerathen, man möge der fragenden Person anempfehlen, von der zukünftigen Gattin den Eintritt in eine Lebensversicherung zu verlangen. Bei Abwartung einer unehelichen Geburt bei Personen höherer Stände räth Br. die vorgeschriebene Anmeldung beim Maire so zu machen, dass man nur die Geburt anzeige, aber *nicht* Namen oder Wohnung der Mutter; dann werde das Kind geführt als „Kind unbekannter Eltern". [Für deutsche Verhältnisse würde dieser Rath freilich nicht passen.] Im Weiteren erzählt Br. die Schwierigkeiten mit Bezug auf die Untersuchung des schwer kranken Cornelius Hertz, auch gegenüber den Anzapfungen der Presse.

Schliesslich wird angeführt, dass der Arzt nach neueren französischen Bestimmungen den Gerichten Auskunft ertheilen müsse, und dass seine Meldepflicht bei ansteckenden Krankheiten nicht unter den Geheimniss-Artikel falle. Hierbei betont Br. die Wichtigkeit dieser Meldungen, um rechtzeitig bei Epidemien durch Desinfektionen, Brunnenschliessungen u. dgl. eingreifen zu können, und bringt hierfür schlagende Beispiele bei.

R. Wehmer (Coblenz).

407. **Ueber Spitäler.** Reise-Studien von Direktor Dr. Victor Fossel. (Mittheil. des Vereins der Aerzte in Steiermark Nr. 8 u. 9. 1893.)

Zur Vorbereitung von Neuerungen im Grazer Krankenhause hat F. im Auftrage des steirischen Landesausschusses die neuen Anstalten in Breslau, Berlin, Hamburg, Kiel, Halle, Leipzig und Prag besichtigt und seine Erfahrungen niedergelegt. Er bespricht im Einzelnen die Bausysteme, Grösse und Lage von Krankenanstalten, sodann Bau und Einrichtung der von ihm besonders empfohlenen Kranken-Pavillons, sowie der übrigen Anstaltsgebäude, den ärztlichen Dienst und die Administrative, Krankenpflege und Wartedienst, sowie Oekonomie und gelangt schliesslich zu folgenden Forderungen an ein Zukunftskrankenhaus (für Graz): Schaffung eines allgemeinen Krankenhauses (von 1200 Betten), in dem auch die Kliniken unterzubringen sind. Für den Bau sind zweigeschossige Pavillons mit je 2 Sälen in der Langfront zu wählen, psychisch Erkrankte, Infektionskranke und die Gebäranstalt in besonderen Blocks unterzubringen. Das Krankenhaus ist an die Peripherie der Stadt zu legen und für jedes Krankenbett sind 100 qm Grundfläche (einschliesslich Garten u. s. w.) zu wählen. Daneben sind ein Administrations- und ein Aufnahmegebäude, Badehaus, Waschhaus, Küchengebäude, Leichenhaus, Desinfektionsgebäude u. s. w. zu errichten. Für die Heizung empfiehlt F. einheitliche Leitung oder gruppenweise angeordnete Heizquellen. Für ausreichendste Zuleitung von kaltem und warmem Wasser in die verschiedenen Gebäude u. s. w. ist zu sorgen. Zur Schmutzwässerableitung empfiehlt er Kanalisirung; da das Grazer Tonnensystem sehr unvollkommen [Sic! Ref.] sei, müsse auch auf anderweitige Beseitigung der Exkremente Bedacht gewonnen werden. Zur Beleuchtung wird empfohlen elektrisches Licht neben Gaslicht, für Küche und Wäscherei Dampfbetrieb. Weiter soll für angemessene Erleichterung der Krankenbeförderung und innerhalb der Stadt für eine Aufnahmestation von ca. 12 Betten gesorgt werden. (Bekanntlich wird diese Frage bei der neuerdings viel ventilirten Angelegenheit einer Verlegung der Berliner Charité auch in Berlin besonders wichtig.) Eine selbständige Apotheke (nicht lediglich Filiale eines Stadtapothekers) soll im Krankenhause untergebracht, endlich womöglich (eventuell durch Privat-Wohlthätigkeit) ein Reconvalescentenhaus, unter Leitung der Hauptanstalt errichtet werden.

R. Wehmer (Coblenz).

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

X. Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie.[1])

Zusammengestellt von
Dr. Paul Wagner,
Docent an der Universität Leipzig.

Literatur
(abgeschlossen am 20. September 1894).

1) Abbe, Exploration of the kidney for renal colic. New York med. Record XLII. 8. 1892.

2) Adler, Cystosarkom der Niere. Berl. klin. Wochenschr. XXX. 12. 1893.

3) Adler, Ueber paranephritische Cysten. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 12. 1893.

4) Adler, Nephrektomie wegen congenitaler Hydronephrose. Centr.-Bl. f. Chir. XX. 36. 1893. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 7. 1894.

5) Albarran, Étranglement du rein mobile. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 385. 1893.

6) Albarran, Hydronéphroses fermées d'emblée. Semaine méd. XIV. 6. 1894.

7) Aldibert, De la chirurgie du rein chez l'enfant. Revue mens. des malad. de l'enf. XI. Oct., Nov. 1893.

8) Annequin, Un cas d'hydronéphrose intermittente. Ref. im Centr.-Bl. f. d. Krankheiten d. Harn- u. Sexualorgane V. 6. 1894.

9) Ayrer, Ueber d. völligen Schwund d. Nierengewebes in Hydronephrosensäcken. Deutsche med. Wochenschr. XIX. 45. 46. 1893.

10) Bals, Behandlung der Wanderniere durch die Naht. Inaug.-Diss. München 1891.

11) Bartet, Du traitement chirurgical et médical du rein flottant. Thèse de Bordeaux 1893.

12) Barth, Ueber d. histolog. Vorgänge b. d. Heilung von Nierenwunden u. über d. Frage d. Wiederersatzes von Nierengewebe. Arch. f. klin. Chir. XLV. p. 1. 1893.

13) Barth, Nierenbefund nach Nephrotomie. Arch. f. klin. Chir. XLVI. p. 418. 1893.

14) Baumm, Ein Fall von 3 Harnleitern. Arch. f. Gynäkol. XLII. p. 329. 1892.

15) Bazy, De l'urétéro-cysto-néostomie. Annal. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 481. 1894.

16) Beadles, Primary carcinoma of the kidney. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 98. 1893.

17) Bell, A case of double nephrolithotomy. Journ. of cut. and gen. urin. dis. p. 469. 1893. Ref. im Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Haut- u. Sexualorgane V. 3. 1894.

18) Beneke, Zur Lehre von der Versprengung von Nebennierenkeimen in der Niere; nebst Bemerkungen zur allgemeinen Onkologie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. IX. 3. 1891.

19) Boiffin, Contusion violente du rein droit. Hématuries, coliques néphrétiques. Guérison. Annal. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 528. 1893.

20) Bolton-Bangs, Blood in the urine — how to discover its source and what to do for it. New York med. Record Nov. 5. 1892.

21) Bonardi, Influence de la néphrectomie sur la résistance des animaux aux infections et aux empoisonnements. Annal. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 121. 1894.

22) Bonneau, Ueber Compression der Ureteren durch den graviden Uterus u. über consecutive Pyonephrosen. Thèse. Paris 1893. G. Steinheil. Ref. im Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 21. 1894.

23) Borchard, Nierensarkom bei einem Kinde; Metastasen in den Lungen; doppelseitiger Pneumothorax. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 36. 1893.

24) Brandt, Nyresarkom hos et 13 Maaneder gammelt Barn. Nefrectomi. Helbredelse. Norsk Mag. for Lägevidensk. 1. 1894.

25) Broca, Cancer vésico-prostatique ayant simulé un calcul du rein gauche. Oblitération de l'uretère gauche suivie d'anurie réflexe. Néphrotomie, cessation de l'anurie. Mort deux mois après d'hématurie. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 569. 1894.

26) Brown, Catheterization of the male ureters. Bull. of the John Hopkins Hosp. IV. 33. 1893.

27) Bruce-Clarke, Acute renal dislocation. Med.-chir. Transact. etc. LXXVI. p. 253. 1893.

28) Brunner, Bericht über die chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses rechts der Isar. Ann. d. städt. allg. Krankenhäuser zu München 1890—1892.

29) Brusseau, Contribution à l'étude des urétérites et de leur traitement chirurgical (urétérectomie). Thèse de Paris 1893.

30) Buchanan, Hydronephrosis simulating an ovarian cyst. Abdominal section. Recovery. Glasgow med. Journ. XLI. 3. 1894.

31) Büdinger, Implantation des Ureters in die Blase. Wien. klin. Wchnschr. VII. 9. 1894.

32) Büdinger, Beiträge zur Chirurgie d. Ureters. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. p. 639. 1894.

33) v. Burckhardt, Carcinom der rechten Niere; Nephrektomie 6 Jahre nach Beginn der ersten Krankheitserscheinungen. Württemb. Corr.-Bl. LXIII. 13. 14. 1893.

34) v. Burckhardt, Echinococcus der rechten Niere; operative Entfernung der ganzen Mutterblase ohne Exstirpation der Niere. Württemb. Corr.-Bl. LXIII. 13. 14. 1893.

35) v. Burckhardt, Starke hypertrophische linksseitige Wanderniere bei wahrscheinlich gleichzeitigem Mangel der rechten Niere. Württemb. Corr.-Bl. XLIII. 13. 14. 1893.

36) Buscarlet, Enorme phlegmon périnéphrétique chez un enfant de vingt mois. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 7. 1894.

37) Cabot, Observations upon the anatomy and surgery of the ureter. Amer. Journ. of med. Sc. Jan. 1892.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXI. p. 180; CCXIII. p. 272; CCXV. p. 54; CCXIX. p. 201; CCXXIV. p. 193 u. 263; CCXXXVI. p. 190 u. 249.

38) Cahen, Nierentuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 43. 1892.

39) Cahen, Ueber Cystenniere. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 15. 1894.

40) Chandelux, Nephrektomie bei Nierenechinococcus. Lyon méd. XXV. 37. p. 43. 1893.

41) Chapotot, L'estomac et le corset. Paris 1892.

42) Chaput, De l'abouchement des uretères dans l'intestin. Arch. gén. de Méd. Janv. 1894.

43) Cohn, Primäres Nebennierensarkom bei einem 9monat. Kinde. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 11. 1894.

44) Condamin, Note sur deux cas de chirurgie rénale. Province méd. 6. 1894.

45) Cordier, A. H., Nephrolithiasis. New York med. Record XLV. 11; March 17. 1894.

46) Courtade et J.-F. Guyon, Sur le reflux du contenu vésical dans les uretères. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 561. 1894.

47) Curschmann, Ueber schwielige Paranephritis, besonders bei Erkrankung der Aortenklappen. Arbeiten aus d. med. Klinik zu Leipzig p. 243. 1893.

48) Curschmann, Topographisch-klinische Studien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1 u. 2. p. 1. 1894.

49) Cushing, A case of large cyst of the kidney; nephrectomy; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXVII. 11. 1893.

50) Cushing, A successful case of nephrectomy for pyelonephritis with calculi. Boston med. and surg. Journ. CXXVII. 11. 1893.

51) Delbet, Calcul de l'uretère, rétention rénale septique, néphrotomie, extraction du calcul. Drainage au rein, fermeture spontanée de la plaie rénale au quinzième jour. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. 5. 1894.

52) Demons et Pousson, De l'intervention opératoire dans l'anurie calculeuse. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 92. 1894.

53) Depage, Un cas de rein surnuméraire pris pour un ganglion tuberculeux du mesentère. Extirpation. Rein mobile à droite. Néphropexie. Guérison. Journ. de Bruxelles LI. 11. 1893.

54) Döderlein u. Birch-Hirschfeld, Embryonale Drüsengeschwulst der Nierengegend im Kindesalter. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane V. 1 u. 2. 1894.

55) Doerfler, Nierenexstirpation wegen Steinniere. Münchn. med. Wchnschr. XL. 29. 1893.

56) Dollinger, Nierenexstirpation wegen durch einen Stein verursachter putrider Entzündung. Pester med.-chir. Presse 30. 1893.

57) Donald-Day, A case of nephrolithotomy: large calculus. Transact. of the clin. Soc. of London XXVI. p. 24. 1893.

58) Duffau-Lagarrosse, Anurie calculeuse. Incision lombaire. Néphrotomie. Mort. Mercredi méd. 51. 1892.

59) Edebohls, Movable kidney. Amer. Journ. of med. science CV. 3. 4. 1893.

60) Edington, Note on a specimen of horse-shoe kidney. Glasgow med. Journ. XLI. 3. 1894.

61) Fabrini, Nephrectomia sinistra paraperitoneale per pielonefrite marciosa. Riforma med. X. 186. 1894.

62) Facklam, Die Resultate der wegen Nierenphthise vorgenommenen Nephrotomien u. Nephrektomien. Arch. f. klin. Chir. XLV. 4. p. 715. 1893.

63) Faraggi, Rein mobile. Indications et contreindications de la néphrorraphie. Thèse de Paris 1892.

64) Fedorow, Ein Fall von Nierenstein mit einer umfangreichen Entartung des Nierenkelchfettes (Lipoma diffusum). Chirurg. Annalen 1893. (Russisch.) Ref. im Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 13. 1894.

65) Fenger, Demonstration of specimens from operations on the kidney. Chicago med. Record 3. 1893. Ref. im Centr.-Bl. f. Chir. XX. 30. 1893.

66) Fenger, Operation for the relief of valveformation and stricture of the ureter in hydro- or pyonephrosis. Journ. of the Amer. med. Assoc. March 10. 1894.

67) Fenwick, Die Verletzungen der Nieren u. Ureteren. Klin. Handbuch d. Harn- u. Sexualorgane I. p. 269. 1894.

68) Fenwick, Die chir. Operationen an der Niere. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane II. p. 367. 1894.

69) Fenwick, Nierencyste. Ref. im Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane V. 3. 1894.

70) Finlay, Notes of a case of ruptured kidney, with recovery after lumbar incision and drainage. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinburgh XII. p. 289. 1893.

71) Fraser and Parkin, Total suppression of urine in a patient 74 years of age; nephrotomy; recovery. Lancet II; Sept 16. 1893.

72) Frees, Ein primärer paranephritischer Abscess in der Schwangerschaft. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 42. 1893.

73) Gallet, Rein mobile. Journ. de Bruxelles L. 50. 1892.

74) Gangolphe, Néphrotomie d'urgence pour anurie. Lyon méd. XXV. 4; Janv. 22. 1893.

75) Gérard-Marchant, Deux cas de hydronéphrose intermittente. Gaz. des Hôp. LXVI. 62. 1893. — Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 779. 1893.

76) Gérard-Marchant, Contusion et déchirure du rein. Revue de Chir. XIV. p. 447. 1894.

77) Godhart-Danhieux et J. Verhoogen, Contribution à l'étude du rein mobile. Bruxelles 1894. Ref. im Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 35. 1894. — Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 464. 1894.

78) Graves, A case of abdominal nephrectomy. Philad. med. News LXI. 13. 1892.

79) Graves, A case of lumbar nephrectomy for pyonephrosis. Philad. med. News LXI. 22. 1892.

80) Greiffenhagen, Beiträge zur Nierenchirurgie. Petersb. med. Wchnschr. XIX. 5. 1894.

81) Gross, De l'extirpation de l'hydronéphrose volumineuse. Semaine méd. XII. 55. 1892.

82) Gruber, Fall von Aneurysma art. renal. sin. Wien. med. Wchnschr. XLI. 41. 1891.

83) Güterbock, Chirurg. Krankheiten der Harnleiter. Chir. Krankh. d. Harn- u. männl. Geschlechtsorg. I. 3. 1894.

84) Guth, Ein Fall von Hydronephrosis sinistra bei congenitalem Mangel der rechten Niere. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte IX. Mai 1893.

85) Guyon, Rétention rénale gauche déterminée par des calculs du bassinet; néphrolithotomie; guérison. Ann. des malad. des org. génito-urin. X. p. 772. 1892.

86) Guyon, Pyonéphrose. Néphrotomie. Rétablissement complet de la santé générale. Guérison spontanée de la fistule au commencement de la cinquième année. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 444. 1894.

87) Guyon, Deux cas de néphrotomie pour pyonéphrose avec guérison spontanée de la fistule. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 603. 1894.

88) Hahn, Ueber Nierenaneurysma. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32. 1894.

89) Hansemann, Adenomyxosarkom der Niere. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. 1894.

90) Hartmann, Hématurie congestive dans un cas de calcul du rein. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 523. 1894.

91) Hastings-Gilford, Some cases of movable kidney. Lancet II. 25; Dec. 23. 1893.

92) Hawthorne, Specimen of carcinomatous growth of left kidney and abdominal glands. Glasgow med. Journ. XLI. p. 148. 1894.

93) Heidemann, Demonstration eines Nierentumors. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 11. 1893.

94) Herczel, Ueber die operative Fixation der Wanderniere. Beitr. z. klin. Chir. IX. p. 648. 1892.

95) Hertz, Abnormitäten in der Lage u. Form der Bauchorgane bei dem erwachsenen Weibe eine Folge des Schnürens u. Hängebauches. Berlin 1894.

96) Heydenreich, De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein. Semaine méd. XIII. 41. 1893.

97) Hilbert, Ueber palpable u. bewegliche Nieren. Arch. f. klin. Med. L. p. 483. 1892.

98) Hildebrand, Ueber den Bau gewisser Nierentumoren, ihre Beziehung zu den Nierenadenomen u. zur Nebenniere, nebst Mittheilungen über den Glykogenbefund in diesen, sowie in anderen Geschwülsten. Arch. f. klin. Chir. XLVII. 3 u. 4. p. 225. 1894.

99) Hildebrand, Weiterer Beitrag zur patholog. Anatomie der Nierengeschwülste. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 343. 1894.

100) Hind, Total suppression of urine due to impacted calculus, with atrophy of the other kidney from a previous similar condition. Brit. med. Journ. May 5. 1894.

101) van Hook, Experimental union of the ureter after transverse division. Journ. of the Amer. med. Assoc. 9. 1893.

102) van Hook, The surgery of the ureters; a clinical, literary and experimental research. Journ. of the Amer. med. Assoc. Dec. 16. 23. 1893.

103) Hudson, Pyonephrosis of kidney with double ureter. Lancet II. Oct. 21. 1893.

104) Hue, Hydronéphrose intermittente; ponction évacuatrice; guérison. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 140. 1894.

105) Hume, A case of lumbar nephrectomy for calculous kidney and one of abdominal nephrectomy for sarcoma. Lancet II. 3; Jan. 20. 1893.

106) James, Congenital absence of right kidney and suprarenal capsule. Brit. med. Journ. Sept. 9. 1893.

107) Janet, Calcul rénal dans un rein non infecté. *Néphro*lithotomie. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. 4. 1894.

108) Jeimke, Zur Pathologie u. Therapie d. Nierenstrumen. Diss. Greifswald 1892.

109) Iljin, Ein Fall von traumatischer Verletzung der linken Niere mit Ausgang in Genesung u. Bildung einer Wanderniere. Medicin. Rundschau p. 933. 1892. (Russisch.) Ref. nach Centr.-Bl. f. Chir. XX. 16. 1893.

110) Jona, Beitrag zu den primären Tumoren des Ureters. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 15. 1894.

111) Jores, Ueber Nebennierensarkome. Deutsche med. Wchnschr. XX. 9. 1894.

112) Israel, J., Frühzeitigste Exstirpation eines Nierensarkoms. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 22. 1893.

113) Israel, J., Ueber einen Fall von Nierenexstirpation wegen Ureteritis. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 27. 1893.

114) Israel, J., Erfahrungen über Nierenchirurgie. Berlin 1894. A. Hirschwald. 8. 163 S. — Arch. f. klin. Chir. XLVII. 2. p. 302. 1894.

115) Kaefer, Ein Fall von langdauernder Anurie mit Sektionsbefund. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 13. 1894.

116) v. Kahlden, Ueber die Genese der multilokulären Cystennieren u. der Cystenleber. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIII. 2. p. 291. 1893.

117) Karewski, Ueber Nierenechinococcus. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 44. 1893.

118) Karewski, Nephrektomie wegen Eiterniere. Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 30. 1894.

119) Karewski, Nephrektomie wegen Struma suprarenal. accessoria. Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 30. 1894.

120) Keen, Perinephritic abscess; operation; recovery. Internat. Clin. IV. 2. 1893.

121) Kelly, Catheterization of the ureters. Ann. of gynaecol. and paed. VI. 11. 1893.

122) Kelly, The examination of the female bladder and the catheterization of the ureters under direct inspection. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IV. 35. 1893.

123) Kelly, The direct examination of the female bladder with elevated pelvis. The catheterization of the ureters under direct inspection with and without elevation of the pelvis. Amer. Journ. of obstetr. XXIX. 1. 1894.

124) Kelly, Uretero-ureteral anastomosis. Uretero-ureterostomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IV. 34. 1893. — Ann. of surg. Jan. 1894.

125) Kelly, Introduction of bougies into the ureters preceeding hysterectomy and the removal of densely-adhaerent structures adjacent to the ureter. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 37. 1894.

126) Kendal-Franks, Movable kidney. Dubl. Journ. of med. Sc. March 1893.

127) Kidd, Intestinal obstruction, due to faecal accumulation, associated with displaced kidney. Lancet II. July 21. 1894.

128) Koppius, W. J., Niertuberculose en hare operatieve behandeling. Groningen 1893. Scholtens en Zoon. 8. 154 blz.

129) Kosinski, J., Ueber Nierenexstirpation. Medycyna 40—43. 1893. — Centr.-Bl. f. Chir. XX. 51. 1893.

130) Kümmell, H., Zur Resektion d. Nieren. Arch. f. klin. Chir. XLVI. p. 310. 1893.

131) Küster, Totalexstirpation der Prostata u. Blase. Einfügung d. Ureteren in den Mastdarm. — Arch. f. klin. Chir. XLII. p. 864. 1891.

132) Küster, Ueber Nieren- u. Harnleitersteine. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35. 1894.

133) Landau, L., Polycystisch degenerirte Niere. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 23. 1893.

134) Landau, L., Steinniere. Deutsche med. Wochenschr. XIX. 23. 1893.

135) Lange, F., Beitrag zur Nierenchirurgie. Festschr. f. Fr. v. Esmarch p. 294. Kiel u. Leipzig 1893. Lipsius u. Tischer.

136) Lange, F., Ueber die Grenzen der chirurgischen u. medicinischen Behandlung b. Nierenkrankheiten. New Yorker med. Mon.-Schr. V. 12. 1893.

137) Laplace, Two cases of nephrectomy. Times and Register April 7. 1894.

138) Lavaux, J.-M., Leçons pratiques sur les maladies des voies urinaires. III. Affections chirurgicales des reins et des uretères. Paris 1890. G. Steinheil. 8. 532 pp.

139) Le Dentu, Carcinome volumineuse du rein gauche. Néphrectomie transpéritonéale. Guérison. Bull. de l'Acad. de Méd. XXXI. 7; Févr. 13. 1894.

140) Le Dentu, Du faux ballotement rénal. Revue de Chir. XIII. p. 270. 1893.

141) Le Dentu, A propos de la communication de M. *Tuffier* sur la néphrolithotomie. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 461. 1894.

142) van der Lee, Ueber Nephropexie. Inaug.-Diss. Leyden 1893. Ref. im Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 59. 1894.

143) Le Gendre, Pathologie et prophylaxie du rein mobile. Ann. des mal. des org. génito-urin. XII. p. 137. 1894.

144) Leguen, F., Chirurgie du rein et de l'uretère. Paris 1894. Rueff et Co. 8. 244 pp.

145) Leguen, Periurétérite. Ann. des mal. des org. génito-urin. XIII. p. 590. 1894.

146) Lehrecke, Zur Casuistik der Nierenexstirpationen bei tuberkulösen Erkrankungen. Diss. Greifswald 1892.

147) Lewin, L., u. H. Goldschmidt, Experimentelle Studien über die Beziehungen zwischen Blase u. Harnleiter. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 32. 1893.

148) Liebe, Zur mechanischen Behandlung der Nierensteine. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33. 1894.

149) Litten, Physikalische Untersuchung d. Nieren. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane I. p. 259. 1894.

150) Litten, Ueber die physikalischen Untersuchungsmethoden der Nieren. Wien. klin. Wchnschr. VII. 15. 1894.

151) Lobingier, Nephrectomy, with report of a case. Philad. med. News LXV. 11. 1894.

152) Loumeau, Abcès périnéphrétique ouvert dans les bronches. Journ. de méd. de Bordeaux 41. 1891.

153) Loumeau. E., Chirurgie des voies urinaires. II. Edit. Bordeaux 1894. Feret et fils. 8. 300 pp.

154) Lubarsch, Beiträge zur Histologie der von den Nebennierenkeimen ausgehenden Nierengeschwülste. Virchow's Arch. CXXXV. 2. p. 149. 1894.

155) Lucas-Championnière, De l'hydronéphrose intermittente. Journ. de Méd. et de chir. prat. Aug. 25. 1893.

156) Macchia, Nefrectomia sinistra paraperitoneale del rene. Rif. med. X. 186. 1894.

157) Mackie, Renal neoplasms, with report of two cases of nephrectomy. Philad. med. News LXIII. 6. 1893.

158) Malcolm. A case of nephrectomy for malignant tumour in a patient twenty three months old. Lancet I. Febr. 3. 17. 1894.

159) Manasse, Ueber die hyperplastischen Tumoren der Nebennieren. Virchow's Arch. CXXXIII. p. 391. 1893.

160) M'Ardle, Nephrectomy. Dubl. Journ. of med. sc. March 1894.

161) M'Ardle, Nephrorrhaphy. Dubl. Journ. of med. sc. March 1894.

162) Mathieu, Du rein mobile chez la femme. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 70. 1894.

163) Mazzoni, Calcul arrêté dans l'uretère. Ann. des mal. des org. génito-urin. XII. p. 535. 1894.

164) v. Meyer, Ein Beitrag zur Verwendung des *Koch*'schen Tuberkulins als diagnostischen Hülfsmittels. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 9. 1893.

165) Meyer, W., Ueber die Grenzen der medicinischen und chirurgischen Behandlung bei Nierenkrankheiten. New Yorker med. Mon.-Schr. V. 12. 1893.

166) Mixter, Cancerous kidney removed by laparotomy; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXVII. 11. 1893.

167) Modlinsky, Beiträge zur Chirurgie der Ureteren. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. V. 4. 5. 1894.

168) Monod, Lipome capsulaire du rein, laparotomie, guérison. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 229. 1893.

169) Monod, Hydronéphrose intermittente. Néphrectomie. Guérison. Ann. des mal. des org. génito-urin. XI. p. 786. 1893.

170) Morestin, Greffe de l'uretère dans le rectum. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 224. 1893.

171) Morris, On the symptoms and treatment of contusions and lacerations of the kidney. Clin. Journ. IV. 14. 1894.

172) Morris, A case of hydronephrosis; nephrectomy; rocovery. Lancet I. Jan. 27. 1894.

173) M'Murtry, Large cyst of kidney; nephrectomy; recovery. Amer. Pract. and News XV. 196. July 1. 1893.

174) Mynter, Rupture of kidney. Ann. of surg. XIV. 2. p. 120. 1891.

175) Nauwerk u. Hufschmid, Ueber d. multiloculäre Adenokystom der Niere. Ein Beitrag zur Kenntniss der Cystennieren. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XII. 1. 1892.

176) Neumann, C., Beiträge zur Frage d. Nephrorrhaphie. Eine Apologie d. Nephrorrhaphie. Diss. Berlin 1892.

177) Niemeyer, Zehn Nephrektomien nebst Beiträgen zur Pathologie d. Compensationsanomalien. Diss. Jena 1892.

178) Noble, A new method of examining the kidney, especially for stone. Ann. des mal. des org. génito-urin. XII. p. 531. 1894.

179) Norman, Adenoma of the kidney in the adult. Dubl. Journ. of med. sc. 1893.

180) Norman, Hydronephrosis. Dubl. Journ. of med. Sc. Nov. 1893.

181) Oestreich, Das Aneurysma d. Nierenarterie. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 42. 1891.

182) Oestreich, Primäres Nierencarcinom. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 23. 1893.

183) Ollier, De la néphrectomie sous-capsulaire. Lyon méd. XXV. 12; Mars 19. 1893.

184) Page, Four consecutive cases of nephrectomy, one of which was complicated by ovariotomie. Lancet II. Nov. 11. 1893.

185) Palet, Des résultats immédiats et éloignés de la néphrectomie dans la tuberculose rénale. Thèse de Lyon 1893.

186) Parkin, Total suppression of urine; nephrotomie. Lancet II. Sept. 16. 1893.

187) Péan, Ueber die transversale Nephrektomie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 28. 1894. — Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 393. 1894.

188) Peipers, Ueber eine besondere Form von Nierensteinen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 27. 1894.

189) Penrose, Sarcoma of the kidney with loose masses in the bladder. Transact. of the pathol. Soc. of London XLIV. p. 96. 1893.

190) Picard, H., Traité des maladies des voies urinaires de l'homme et de la femme. Paris 1892. J.-B. Baillière et fils. 8°. 360 pp.

191) Pick, Das primäre Nierensarkom. Inaug.-Diss. Würzburg 1893.

192) Piqué, Note sur la néphrectomie transpéritonéale dans les cas l'hydronéphrose volumineuse. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 106. 1893.

193) Piqué, Fistule uréterale consécutive à une hystérectomie vaginale. Pyonéphrose consécutive. Néphrectomie lombaire. Guérison. Gaz. des Hôp. LXVI. 76. 1893.

194) Pollosson, Traitement des kystes hydatiques du rein. Lyon méd. XXV. 37. 1893.

195) Poncet, Hydronéphrose double; néphrectomie du rein droit; hémorrhagie sous-corticale dans le rein gauche. Lyon méd. XXXVI. 6; Févr. 11. 1894.

196) Postempski, Nefrectomie. Rif. med. IX. 79. 1893.

197) Pousson, Rein droit mobile; hydronéphrose intermittente; néphrorrhaphie; guérison. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 462. 1893.

198) Prior, Anormale Lage d. Niere. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane II. p. 211. 1894.

199) Prior, Perinephritis u. Paranephritis. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane II. p. 234. 1894.

200) Rammrath, Ueber Wanderniere mit besonderer Berücksichtigung d. operativen Behandlung. Inaug.-Diss. Berlin 1894.

201) Récamier, Néphroptose gauche très douloureuse. Entéroptose généralisée. Néphrorraphie sans avivement. Guérison maintenue après un an. Ann. des malad. des org. génito-urin. X. 9. 1892.

202) Récamier, Kyste séreux du rein. Extirpation de la portion libre de la poche. Guérison. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 185. 1893.

203) Réczey, Steinkrankheiten der Niere u. der Blase. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane II. p. 329. 1894.

204) Regnier, Néphrectomie et urétérectomie totale pour urétérite et pyonéphrose d'origine probablement typhique. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. XIX. p. 102. 1893.

205) Reineboth, Ueber d. Annähung d. Wanderniere. Inaug.-Diss. Jena 1892.

206) Reynier, Néphrectomie et urétérectomie pour urétéropyélo-néphrite et pyonéphrose. Semaine méd. XIII. 11. 1893.

207) Richardson, Four successful nephrectomies: with remarks. Boston med. and surg. Journ. CXXVIII. 15. 1893.

208) Rindskopf, Klinische Beobachtungen über den Einfluss der Chloroformnarkose auf die menschliche Niere. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 40. 1893.

209) Rosenstein, Die Pathologie u. Therapie der Nierenkrankheiten. 4. Aufl. Berlin 1894. A. Hirschwald. 8°. 711 S.

210) Rotch, Double moveable kidney. Boston med. and surg. Journ. May 26. 1892.

211) Roux, Trois observations de traumatisme grave du rein. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 9. 1894.

212) Salomoni, Nefrectomia paraperitoneale per sarcoma. Rif. med. X. 185. 1894.

213) Schibbye, Weitere Mittheil. über Nierensarkom bei einem 13 Monate alten Kinde. Norsk Mag. f. Lägevidensk 3. 1894.

214) Schilling, Die Wanderniere u. ihre Behandlung (partielle Exstirpation der Fettkapsel, Fixation der Niere in Etagen). Münchn. med. Wchnschr. XLI. 18. 1894.

215) Schmid, H., Zur Statistik der wegen maligner Tumoren ausgeführten Nephrektomien. Centr.-Bl. f. Chir. XX. 31. 1893.

216) Schmidt, Martin, u. L. Aschoff, Die Pyelonephritis in anatomischer u. bakteriologischer Beziehung. Jena 1893. G. Fischer. 8°. 101 S.

217) Schneider, J., Ueber eine penetrirende Unterleibsschusswunde mit Verletzung des Dickdarmes u. der linken Niere. Exspektative Behandlung. Heilung. Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLVII. 20. 1893.

218) Schüssler, Zur Indikationsstellung der Nephrorrhaphie. v. Esmarch's Festschr. p. 163. 1893.

219) Sehrwald, Eitrige diffuse Nierenentzündung; Nierenabscess. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane II. p. 82. 1894.

220) Sehrwald, Pyelitis u. Pyelonephritis. Hydronephrose. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane II. p. 250. 1894.

221) Siraud, M. V., Note sur un cas d'hydronéphrose intermittente double. Gaz. hebd. XLI. 13. 1894.

222) Slee, R., A renal calculus. Philad. med. News LXIII. 24; Dec. 9. 1893.

223) Sonnenburg, Nierenverletzung. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 43. 1893.

224) Stavely, Two cases of haematuria with catheterization of ureters and exploratory nephrotomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IV. 29. 1893.

225) Steinthal, Zur Casuistik d. Ureteren-Cervixfisteln. Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landes-Ver. LXIII. 13. 1893.

226) Stifler, Praktische Erfahrungen über die Wanderniere. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 28. 1892.

227) Stocquart, Description anatomique d'un cas de symphyse rénale bilatérale chez l'homme. Journ. de Bruxelles LII. 33. 1894.

228) Strübing, Neubildungen, Cysten, Tuberkulose u. thierische Parasiten der Niere. Klin. Handb. d. Harn- u. Sexualorgane II. p. 136. 1894.

229) Sudeck, Ueber die Struktur der Nierenadenome. Ihre Stellung zu d. Strumae suprarenal. aberratae (Grawitz). Virchow's Arch. CXXXIII. 3. p. 405. 1893.

230) Sudeck, Zwei Fälle von Adenosarkom der Niere. Virchow's Arch. CXXXIII. 3. p. 558. 1893.

231) Szuman, Nierentumor durch Kelchsteine bedingt. Laparotomie. Exstirpation der Geschwulst. Heilung. Noviny lekarskie 1. 1893. Ref. im Centr.-Bl. f. Chir. XX. 37. 1893.

232) Tansini, Nierenechinococcus; transperitonäale Nephrektomie. Clin. chir. 1. 1893.

233) Tansini, Pielonefrite calcolosa destra. Nefrectomia. Guarigione. Rif. med. X. 8. 1894.

234) Tauffer, Beiträge zur Chirurgie der Ureteren u. der Nieren. Arch. f. Gynäkol. XLVI. p. 531. 1894.

235) Témoin, Adénome hémorrhagique du rein. Néphrectomie. Péritonite. Grattage de l'intestin. Guérison. Arch. prov. de Chir. II. p. 592. 1893.

236) Thorndike, A case of nephrolithotomy, with remarks on the operation. Boston med. and surg. Journ. CXXVII. 22. 1892.

237) Treub, Die Wanderniere. Nederl. Tijdschr. voor verloosk en gynaecol. V. 1. 1893. Ref. im Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 50. 1893.

238) Tricomi, Sur la fixation des reins dans le carré des lombes. Mercredi méd. Mai 23. 1894.

239) Tuffier, Étude anatomo-pathologique et clinique sur la tuberculose rénale. Arch. gén. de Méd. Mai et Juin 1892.

240) Tuffier, Calcul de l'uretère. Néphrolithotomie. Extraction du calcul à travers la plaie rénale sans drainage. Réunion par première intention. Guérison. Ann. des malad. des org. génito-urin. X. 9. 1892.

241) Tuffier, Chirurgie rénale; résultats de 58 opérations pratiquées sur le rein. Gaz. hebd. XXXIX. 52. 1892.

242) Tuffier, Uropyonéphrose intermittente avec rétention incomplète. Néphrectomie primitive. Résection partielle de l'urétère. Guérison datant un an. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 294. 1893.

243) Tuffier, Des résultats éloignés de la chirurgie rénale. Revue de Chir. XIII. 5. p. 417. 1893.

244) Tuffier, Formes cliniques de la tuberculose rénale. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 495. 1893.

245) Tuffier, Des pseudo-coliques néphrétiques. Semaine méd. XIII. 61. 1893.

246) Tuffier, De la néphrolithotomie et de l'hémostase préventive dans les opérations sur le rein. Mercredi méd. Janv. 31. 1894.

247) Tuffier, Étude clinique et expérimentale sur l'hydronéphrose. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 14. 1894.

248) Tuffier, De la néphrectomie par morcellement. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 401. 1894.

249) Verhoef, Sarcome du rein chez un enfant. Coelio-néphrectomie. Guérison opératoire. Ann. des malad. des org. génito-urin. XII. p. 631. 1894.

250) Verhoogen, Pyonéphrose. Journ. de Méd. de Chir. et de Pharm. de Bruxelles L. 46. 1892.

251) Verhoogen, La pyélonéphrite ou néphrite chirurgicale. Journ. de Méd. de Chir. et de Pharm. de Bruxelles LII. 31. 1894.

252) Vigneron, De l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses du rein. Thèse de Paris 1892.

253) Vigneron, De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein. Ann. des malad. des org. génito-urin. XI. p. 689. 1893.

254) Wagner, P., Abriss d. Nierenchirurgie. Leipzig 1893. Ambr. Abel. 8°. 244 S.

255) Wagner, P., Zur Operation d. Nieren-Echinococcus. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane V. 3. 1894.

256) Wagner, P., Ueber traumatische Hydronephrose. Berl. Klinik 72. Juni 1894.

257) Wagner, P., Zur Casuistik des primären Nierensarkoms. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane V. 6. 1894.

258) Walther, Rein mobile douloureux guéri par la néphropexie; nouvelles crises douloureuses survénues à la suite d'une chûte et dues à une anteversion et anteflexion du rein; nouvelle néphropexie; guérison. Revue de Chir. XIII. p. 273. 1893.

259) Wehr, Ein Fall von primärem Alveolarsarkom der Niere. Inaug.-Diss. Greifswald 1893.

260) Weir, The surgical treatment of surgical kidney. Med. Record XLVI. 11. 1894.

261) Wells, Catheterization of the ureters in the female. New York Journ. of Gyn. and Obstetr. III. 4. 1893.

262) Werner, Nephrectomy in a child of two years. Recovery. Therap. Gaz. XVI. 11. Nov. 15. 1892.

263) Wetherell, Observations on cases of movable kidney. Univers. med. Mag. VI. 12. 1894.

264) Willems, Sur le drainage des uretères. Communication préliminaire. Extr. des Ann. de la Soc. de Méd. de Gand. 1891.

265) Willems, Deuxième Communication sur le drainage des uretères. Extr. des Ann. de la Soc. de Méd. de Gand. 1892.

266) Williams, A case of nephrectomy for carcinoma. Lancet II. 12; Nov. 1892.

267) Witzel, Ueber die Operation der Sackniere, mit Bemerkungen über die Anlegung der Schrägfistel an der Harn- u. Gallenblase u. am Darm. Centr.-Bl. f. Chir. XX. 47. 1893.

268) Wood, The elimination of ether and its relation to the kidney. Univers. med. Mag. VI. 12. 1894.

269) Wunderlich, Klinische Untersuchungen über die Wirkung der Aether- u. Chloroformnarkose auf die Nieren. Beitr. z. klin. Chir. XI. p. 534. 1894.

270) Yvanoff, Un cas de rupture sous-cutanée du rein gauche et son traitement. Tribune méd. Juin 29. 1893.

271) Zatti, Studii sperimentali sulla nefrorrafia. Rif. med. VIII. 268. 269. 1892.

Auch in den letzten 2 Jahren, die zwischen dieser und der vorigen, in diesen Jahrbüchern erschienenen *Zusammenstellung der neueren Arbeiten über Nierenchirurgie* verflossen sind, hat die Literatur über dieses Capitel der Chirurgie einen sehr grossen Umfang erreicht[1]). Ein zielbewusstes, stetiges Vorwärtsschreiten, verbunden mit dem Bestreben, an Stelle der radikalen Operationsverfahren möglichst conservative Methoden zu setzen, lässt sich auf diesem neueren Gebiete der Chirurgie nicht verkennen.

Ein weiterer Beweis für diese conservative Richtung liegt in den namentlich in der letzten Zeit hervorgetretenen Bestrebungen, die *operative Ureterenchirurgie* mehr und mehr zu vervollkommnen, um die Exstirpation einer gesunden Niere wegen Verletzung ihres Ureters möglichst einzuschränken.

Von *zusammenhängenden grösseren Bearbeitungen des ganzen Gebietes der Nierenchirurgie* ist zuerst diejenige von Tuffier zu nennen, der in dem grossen chirurgischen Sammelwerke *„Traité de Chirurgie“*, von S. Duplay und P. Reclus herausgegeben, *die Chirurgie der Nieren, Harnleiter, Harnblase und Nebennieren* bearbeitet hat. Leider ist es *Ref.* noch nicht möglich gewesen, in den Besitz dieses Werkes zu gelangen.

Die Bearbeitung der Nierenchirurgie in der jetzt von v. Bergmann und Bruns herausgegebenen *„Deutschen Chirurgie“*, die Küster übernommen hat, ist noch nicht erschienen; eben so wenig die von Güterbock, welche die 4. Abtheilung des 1. Bandes der von diesem Autor herausgegebenen *chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane* bilden soll.

In einem *„Abrisse der Nierenchirurgie“* hat *Ref.* (254) versucht, einen zusammenhängenden Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Nierenchirurgie zu geben. Nach kurzen historischen Bemerkungen werden im *allgemeinen Theil* nach einander besprochen: die Topographie der Nieren (mit einem kurzen Ueberblick über die angeborenen Missbildungen der Nieren und Ureteren); die Untersuchung der normalen Nieren; die allgemeine Diagnose der chirurgischen Nierenerkrankungen; die Nierenoperationen (Punktion, Nephrotomie, Nephrolithotomie, Nephrorrhaphie, Nephrektomie); der Nachweis des Vorhandenseins und der Gesundheit der anderen Niere; das Verhalten der zurückbleibenden Niere und endlich die Heilung von Nierenwunden.

Im *besonderen Theile* werden in den einzelnen Capiteln abgehandelt: die Nieren- und Ureterenverletzungen; die festen Geschwülste der Nieren und der Nierenkapsel; die Infektionsgeschwülste der Nieren; die Cystengeschwülste der Nieren; die Hydronephrose; die eitrigen Entzündungen der Niere, des Nierenbeckens und des Zellgewebes um die Niere; die Steinniere; die Wanderniere; die renale Neuralgie und die renale Hämophilie

Leguen (144) hat in der von Charcot und Debove herausgegebenen *Bibliothèque médicale* eine *Chirurgie du rein et de l'uretère* veröffentlicht, die im allgemeinen Theile eine ziemlich ausführliche Beschreibung der verschiedenen Nieren- und Ureterenoperationen enthält, während im besonderen Theile die Indikationen und Contraindikationen für operative Eingriffe bei den verschiedenen chirurgischen Nieren- und Ureterenerkrankungen eine eingehende Würdigung erfahren. Besonders hervorzuheben ist, dass L. ebenso wie *Ref.* einer möglichst conservativen Richtung der Nierenchirurgie das Wort redet.

Lavaux (138) hat in einem dickleibigen dreibändigen Werke *die Krankheiten der Harnwerkzeuge* bearbeitet. Uns interessirt hier nur der 3. Band, der die *„Affections chirurgicales des reins et des uretères“* enthält. Die Bearbeitung L.'s ist sehr ungleichmässig und lückenhaft. Er giebt eine zum Theil sehr ausführliche Beschreibung der Nephrolithiasis, der eitrigen Nephritis, der Uretero-Pyelonephritis (in diesem Capitel wird zugleich die allgemeine Diagnostik der chirurgischen Nierenaffektionen abgehandelt), der perinephritischen Phlegmone, der Hydronephrose und der Nierentuberkulose. Dagegen fehlen selbständige Abschnitte über die Contusionen und Zerreissungen der Niere, über Wanderniere, über solide Nierentumoren, über die cystöse Nierendegeneration, über Ureteren-

[1]) Einige wenige Arbeiten, die dem *Ref.* im Original leider nicht zugänglich waren, sind unter Benutzung von Referaten aus dem Centralblatt für Chirurgie und aus dem für Gynäkologie mitgetheilt worden.

fisteln. Die kurzen Bemerkungen, die L. in einem Capitel über die Hämaturie den bösartigen Nierengeschwülsten angedeihen lässt, können doch nicht ein selbständiges Capitel über diesen Gegenstand ersetzen.

In seinen therapeutischen Anschauungen stimmt L. im Grossen und Ganzen mit Le Dentu überein, den er ausserordentlich häufig anführt.

Picard (190) hat in einem kleinen, wesentlich praktischen Interessen gewidmeten Buche: *„Traité des maladies des voies urinaires de l'homme et de la femme“* auch verschiedene Capitel der Nierenchirurgie (Pyelonephritis, Hydronephrose, perinephritische Phlegmone, Wanderniere, Steinkrankheit) kurz berührt. Auch diese Arbeit ist unvollständig und zu kurz (der Abschnitt über Hydronephrose ist noch nicht $1^1/_2$ Druckseiten lang!).

Die klinischen Studien, die Loumeau (153) unter dem Titel: *„Chirurgie des voies urinaires“* herausgegeben hat, enthalten nur eine einzige, direkt auf die Niere bezügliche Abhandlung, die noch an anderer Stelle erwähnt werden wird.

Unter dem Titel: *Klinisches Handbuch der Krankheiten der Harn- und Sexualorgane* ist von Zuelzer-Oberländer ein 4bändiges Werk herausgegeben worden, das eine eingehende Darstellung der Erkrankungen der einzelnen Organe des Urogenitalsystems namentlich vom klinischen Standpunkte aus giebt. Rein chirurgischen Inhaltes sind 2 von Fenwick (67. 68) bearbeitete Abschnitte: *Ueber die Verletzungen der Nieren und Ureteren* und *Die chirurgischen Operationen an der Niere.* Namentlich der letztere Abschnitt ist sehr lesenswerth.

Chirurgisches Interesse haben noch folgende Arbeiten: Litten (149): *Physikalische Untersuchung der Nieren.* Sehrwald (219): *Eitrige Nierenentzündung, Nierenabscess.* Strübing (228): *Neubildungen, Cysten, Tuberkulose und thierische Parasiten der Niere.* Prior (198. 199): *Anormale Lage der Nieren, Perinephritis und Paranephritis.* Sehrwald (220): *Pyelitis, Pyelonephritis, Hydronephrose.* Réczey (203): *Steinkrankheit der Niere.*

Die Literatur der beiden letzten Jahre ist in diesem Werke noch nicht berücksichtigt.

Endlich muss an dieser Stelle auch noch *„Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten* von Rosenstein (209) erwähnt werden, die Anfang dieses Jahres in *4. Auflage* erschienen ist. Nehmen in diesem Buche auch naturgemäss die hauptsächlich den inneren Kliniker interessirenden Nierenkrankheiten den grössten Raum ein, so hat doch R. auch den das Gebiet der Chirurgie berührenden Nierenerkrankungen eine sehr eingehende Darstellung zu Theil werden lassen. Die betreffenden therapeutischen Abschnitte enthalten eine sorgsame Abwägung der Indikationen und Contraindikationen für etwaige operative Eingriffe.

Einen hervorragenden Platz unter den neueren, hier zu besprechenden Arbeiten nehmen die *„Erfahrungen über Nierenchirurgie“* ein, die J. Israel (114) veröffentlicht hat. Von November 1882 bis November 1893 hat Isr. Gelegenheit gehabt, *81 Operationen an den Nieren von 68 Personen* auszuführen. Von diesen 81 Eingriffen, unter denen sich *37 Nephrektomien, 12 Nephrotomien* und *8 Nephrolithotomien* befinden, haben 12 = 14.8% einen tödtlichen Ausgang gehabt. Lässt man 8 Fälle von Incision paranephritischer Abscesse ohne Todesfall als keine eigentlichen Nierenoperationen sensu strictiori fort, so steigt die Mortalität auf 16.4%. Will man nur die Ziffer der Sterblichkeit ermitteln, so sind 2 Kranke in Abzug zu bringen, die nicht der Operation als solcher erlagen, nämlich 1 Kranker, der 3 Monate nach der Nephrektomie an einer Meningitis tuberculosa und 1 Kranker, der 2 Monate nach der Nephrotomie an vorher bestehender amyloider Nephritis der anderen Niere zu Grunde ging. Dann beläuft sich das Mortalitätsprocent inclusive der Paranephritiden auf 12.3% exclusive dieser auf 13.7%.

Von den 37 Nephrektomien endeten 6 = 16.2% tödtlich.

I. *Maligne Tumoren.*

Wegen dieser Indikation führte Isr. 12 Nephrektomien aus (9 Carcinome, 3 Sarkome). Obwohl sich unter den Kranken 2 Kinder bis zu 6 Jahren befanden, starben nur 2 Pat. an den Folgen der Operation. Dieser Mortalitätsprocentsatz von 16.6% bedeutet einen ermuthigenden Fortschritt gegenüber den früheren Resultaten.

Neben der *Vervollkommnung der Diagnostik* (Isr. konnte mittels seiner Palpationsmethode bei 3 Kr. die maligne Nierengeschwulst in ganz frühzeitigen Stadien diagnosticiren) trägt am Wesentlichsten die *extraperitonäale Operationsmethode* zur *Verbesserung der Resultate* bei.

Ebenso wie die unmittelbaren operativen Erfolge stellen sich auch die *Fernresultate* bei den von Isr. operirten malignen Nierentumoren erheblich günstiger, als die bisherigen Statistiken lehren. Von den 10 Kr., die die Operation überstanden, sind nur 3 an Recidiv zu Grunde gegangen, und zwar sämmtlich innerhalb Jahresfrist, bei einem 4. Pat. haben sich $^5/_4$ Jahre nach der Operation Knochenmetastasen entwickelt. Von den *6 von Recidiv Freigebliebenen* ist 1 Kr. 1 Jahr nach der Exstirpation eines enormen Carcinoms der linken Niere perakut an einer Wurmfortsatz-Peritonitis gestorben. Die übrigen Kranken sind 6 Jahre 9 Mon. bis 1 Jahr nach der Nephrektomie *recidivfrei.*

II. *Hydronephrosen, Pyonephrosen, Nierenabscesse, Nierentuberkulose* und *Syphilis.*

Aus diesen Indikationen hat Isr. 19mal die Nephrektomie vorgenommen. 4 Kr. = 21% starben. Bei *Hydronephrosen* hat Isr. 5mal die primäre, 2mal die sekundäre Nephrektomie vorgenommen: ohne Todesfall.

Von 33 wegen Hydropyonephrosen, Nierenabscessen, Tuberkulose, Syphilis, theils Nephrekto-

mirten, theils Nephrotomirten, theils beiden Verfahren Unterworfenen sind 7 gestorben, 1 noch in Behandlung, 23 ganz gesund geworden und geblieben, 1 mit zurückbleibender Fistel geheilt, deren ungeachtet er sich seit 6 Jahren des blühendsten Wohlbefindens erfreut. Eine einseitig Nephrotomirte, die an doppelseitiger Pyonephrose litt und sich der Ausführung der 2. Nephrotomie entzog, ist ungeheilt geblieben. Von diesen 26 Ueberlebenden ist bei 6 die Nephrotomie, bei 2 die Nephrotomie mit später folgender sekundärer Exstirpation, bei 18 die primäre Nephrektomie ausgeführt worden. Von den 7 Gestorbenen waren 2 primär, 3 sekundär nephrektomirt, 2 nephrotomirt. Von den 10 die Nephrotomie Ueberlebenden sind 4 ohne Fistel geheilt und dauernd gesund geblieben.

III. *Nierensteine.*

Unter *Nephrolithotomie* will Isr. nur die Operation verstanden wissen, „die sich die Entfernung des diagnostisch vorher erkannten oder mit gutem Grunde vermutheten Steines in demjenigen Krankheitsstadium zum Ziele setzt, in welchem sekundäre Veränderungen der Niere entweder überhaupt noch nicht da sind, oder, wenn vorhanden, sich auf eine leichte Pyelitis, geringe Druckatrophie der Papillen, beginnende interstitielle Processe des Parenchyms beschränken, Affektionen, welche als solche ohne Vorhandensein eines Steines keinen Anlass zu einer chirurgischen Abhülfe geben würden".

Wegen der grossen Verschiedenheit der Gefahr muss man die Operationen wegen Steinbeschwerden streng von denen wegen Anurie trennen. Diese beiden Kategorien möchte Isr. zu ihrer kurzen Charakterisirung als *Nephrolithotomie der Wahl* und *der Nothwendigkeit* bezeichnen. Erstere hat Isr. 5mal (1 gest.), letztere 3mal (2 gest.) ausgeführt. In den 4 in Genesung ausgehenden Fällen von *Nephrolithotomie der Wahl ist die angelegte Nierenwunde sofort durch die Naht geschlossen worden. Es erfolgte stets prima intentio, ohne dass ein Tropfen Urin die Incisionswunde passirte.*

IV. *Nierenblutungen aus unbekannter Ursache.*

Die Beobachtung betraf eine 52jähr. Frau. Freilegung und Incision der Niere (Sektionsschnitt) ergaben keine Ursache für die Blutung. Naht der Nierenwunde; Heilung per primam. Urin seitdem blutfrei.

V. *Wanderniere.*

6 Fälle von *Nephropexie,* davon sind 2 „als gelegentliche Zugabe zu einer Nephrolithotomie gemacht worden".

Isr. hält die Nephropexie für indicirt in allen Fällen von beweglicher Niere, in denen es zu jenen typischen renalen Schmerzanfällen kommt, welche die Vorläufer der intermittirenden Hydronephrosen bilden, bedingt durch plötzlich auftretende Abflussbehinderung des Urins mit schneller Steigerung des intrarenalen Druckes. Ebenso hält Isr. die Nierenfixation auch in denjenigen Fällen für berechtigt, in denen es sich nicht um typische Anfälle, sondern um dauernde Schmerzempfindungen handelt, wenn diese sicher allein auf die Dislokation der Niere zu beziehen sind und anderen Maassnahmen getrotzt haben.

Am Schlusse seiner Arbeit hat Isr. seine sämmtlichen Nierenoperationen in übersichtlicher Tabellenform zusammengestellt.

Wir haben hier in der Hauptsache nur einige statistische Angaben aus Israel's Erfahrungen mitgetheilt; wir werden im Laufe unserer Zusammenstellung noch vielfach auf das Buch zurückzukommen haben. Vieles, was Isr. schon in früheren Aufsätzen mitgetheilt hatte, ist bereits in den vorhergehenden Zusammenstellungen erwähnt worden.

Beiträge zur Chirurgie der Ureteren und Nieren hat in jüngster Zeit Tauffer (234) veröffentlicht.

1) *Zur Chirurgie der Ureteren.* In den Fällen von *zufälligen Ureter-Verletzungen* ist vor der Nephrektomie jede andere mögliche Art zu versuchen, mittels welcher der Ureter mit der Blase in Verbindung gebracht werden kann.

T. hat in 2 Fällen, in denen im Verlaufe von schwierigen Bauchoperationen der *Ureter* unversehens doppelt unterbunden und *durchschnitten* worden war, die *Schnittenden mittels Darmnaht vereinigt* und zu einem festen Verschlusse gebracht. *Heilung.*

In einem Falle von *operativer Ureteren-Scheidengewölbefistel* legte T. nahe der Ureterfistel eine Blasenscheidenfistel an, führte durch Urethra, Blase, Blasenscheidenfistel einen dünnen Katheter in den verletzten Ureter ein und nahm über diesem einen plastischen Verschluss vor. *Heilung* bis auf eine Ureterharnfistel. Die Kr. liess sich später von einem anderen Chirurgen doch noch die Niere exstirpiren.

Einen sehr interessanten Fall von *Ureter tertius* beobachtete T. bei einem 14jähr. Mädchen, das an continuirlichem Harnträufeln litt, obwohl regelmässig der in der Blase angesammelte Harn entleert wurde. Die cystoskopische Untersuchung ergab, dass ein 3. Ureter ausserhalb des Sphincter vesicae in die Urethra einmündete. Plastische Verbindung dieses 3. Ureters mit der Blase. *Heilung.*

2) *Fälle von Nephrektomie.* In 2 Fällen von *Ureterverletzung* im Anschluss an die Exstirpation eines Fibromyoms des Lig. latum und eines extraperitonäal entwickelten Adenofibroms des Ovarium bei einer 47jähr. bez. 36jähr. Frau musste T. die *Exstirpation der betroffenen Niere* vornehmen. Im 2. Falle wurde die Nephrektomie im direkten Anschluss an die Geschwulstexstirpation ausgeführt. Beide Kr. *genasen.*

In einem weiteren Falle nahm T. bei einer 24jähr. Kr. eine extraperitonäale Geschwulst heraus, wobei der *dislocirte Ureter durchschnitten* wurde. Da der periphere Stumpf nicht aufzufinden war, wurde im Anschluss an die Laparotomie die *Nephrektomie* ausgeführt. *Tod* 5 Tage nach der Operation an Urämie. *Sektion:* Andere Niere Sitz einer akuten parenchymatösen Nephritis.

Um die zurückbleibende Niere besser für ihre vikariirende Thätigkeit vorzubereiten, führte T. in einem weiteren Falle von *operativer Ureterenverletzung,* in dem der peripherische Ureterenstumpf nicht aufgefunden werden konnte, die *zweizeitige Nephrektomie* nach dem Vorschlage von Favre aus: der verletzte Ureter wurde zunächst in die Bauchwunde eingenäht. Durch Verstopfung oder Unterbindung des Ureters eine Hydronephrose herbeizuführen, gelang nicht. (Es war somit also der ganze Zweck der zweizeitigen Operation verfehlt!) Mehrere Monate später *lumbale Nephrektomie. Heilung.*

3) *Nierengeschwülste.* a) *Hydronephrosis und Pyonephrosis.* T. theilt zunächst 2 Fälle von *Hydronephrose* mit, in denen die *klinische Diagnose* mit grosser Wahrscheinlichkeit auf *Ovariencyste* gestellt worden war. *Nephrektomie. Heilung.*

In diagnostisch schwierigen Fällen muss eine *explorative Laparotomie* vorgenommen werden. Dieser Eingriff schliesst aber nicht aus, dass man die eventuell nothwendig erscheinende Nephrektomie extraperitonäal mittels Lumbalschnittes vornimmt.

T. legte bei einer 34jähr., seit 6 Wochen fiebernden Kr. eine rechtseitige *Nierengeschwulst* auf transperitonäalem Wege frei. Die Punktion ergab übelriechenden Eiter. Es handelte sich um eine *polycystische Geschwulst eitrigen Inhaltes*, hinter welcher sich, wie die weitere Operation ergab, noch ein retrorenaler Abscess befand. *Transperitonäale Auslösung* der Nierengeschwulst. *Lumbale Incision* und Drainage des retrorenalen Abscesses. Durchbruch des Abscesses nach der Peritonäalhöhle u. s. w. *Tod* im Operationscollaps.

In einem Falle von *Pyonephrose in einer Wanderniere* wurde die Diagnose erst durch eine explorative Laparotomie bestätigt und dann sofort auf lumbalem Wege die *Nephrotomie* vorgenommen. *Heilung.* Die Fistel schloss sich erst nach 27 Monaten.

Den Schluss bildet noch ein weiterer Fall von *Pyonephrose* bei einer 36jähr. Kr.: *Nephrotomie. Heilung mit Fistel.*

b) *Nephrolithiasis.* 1) Eine 52jähr. Frau bekam am 15. Tage nach einer Ovariotomie eine linkseitige *Pyonephrose. Nephrotomie.* Entleerung von erbsen- und haselnussgrossen *Steinen. Tod* am 10. Tage post operationem. Rechte Niere ebenfalls Sitz einer calculösen Pyelonephritis.

2) 50jähr. Mann mit linkseitiger *Pyonephrose. Nephrotomie.* Extraktion eines 237½ g wiegenden *Nierenbeckensteines. Heilung* mit Fistel.

c) *Nierentuberkulose. Nephrektomie* wegen rechtseitiger *Nierentuberkulose* bei einer 34jähr. Frau. *Tod* am folgenden Tage an *Anurie.* Die linke Niere war akut parenchymatös entzündet.

d) *Maligne Nierengeschwülste.* 1) 52jähr. Frau mit rechtseitigem *Nierensarkom. Transperitonäale Nephrektomie. Tod.* Lungen- und Drüsenmetastasen.

2) 21jähr. Frau mit linkseitigem *Nierentumor. Transperitonäale Nephrektomie. Tod* im Collaps. Die Geschwulst erwies sich als ein *Adenocarcinoma haemorrhagicum renis.*

4) *Nephrorrhaphie.* 30jähr. Frau mit rechtseitiger *Wanderniere. Nephrorrhaphie. Heilung.*

Von den zahlreichen Schlusssätzen, die Tauffer seiner Arbeit angefügt hat, seien nur die folgenden hervorgehoben:

1) In der Nierenchirurgie machen uns die neueren Erfahrungen den *Conservatismus* zur Pflicht.

2) Die Erfahrung scheint die Theorie Favre's zu rechtfertigen, dass nämlich durch die Compression oder die vorhergehende Unterbindung des einen Ureters die andere Niere an die compensirende Thätigkeit gewöhnt werden kann, so dass die nach einer solchen Vorbereitung vollzogene Nierenexstirpation vom Organismus sehr, ja sogar auffällig leicht ertragen wird; d. h. die 2. Niere nimmt ohne jede Störung die Aufgabe der *gesammten* Urinausscheidung auf sich.

3) Die Ursache des nach einer vollzogenen Nierenexstirpation ohne vorausgegangene Angewöhnung erfolgten Todes ist nahezu immer eine Nephritis parenchymatosa acuta. Es fragt sich nur, inwiefern neuere experimentelle Untersuchungen die Theorie Favre's rechtfertigen werden, der diese akute Nephritis aus einer speciellen Ptomainämie herleitet.

4) Sollten Favre's Theorie ausser den klinischen Erfahrungen noch neuere experimentelle Arbeiten rechtfertigen, so gehört die Zukunft der *zweizeitigen Nierenexstirpation* an.

Tuffier (243) hat auf dem 7. französischen Chirurgencongress 1893 über die *Fernresultate seiner Nierenoperationen* berichtet. Er hat bisher *74 Nierenoperationen* ausgeführt: *12 Nephrektomien, 17 Nephrotomien, 45 Nephrorrhaphien.*

Bei der *Nephrorrhaphie* ist das Resultat in allen den Fällen gut geblieben, in denen die Beschwerden nur durch die Lageveränderung der Niere hervorgerufen worden waren.

Bei den *Nephrotomien* waren die Erfolge in allen Fällen günstig, in denen frühzeitig operirt werden konnte. Bei Spätoperationen war eine bleibende Fistel unvermeidlich.

Nach seinen *12 Nephrektomien* hat T. 3mal Fisteln beobachtet, die sich nach 4, 6 und 12 Mon. wieder schlossen. Unter 173 Nephrektomien hat T. in 7% der Fälle temporäre Fistelbildung angegeben gefunden. Bleibende Fisteln sind äusserst selten. Die Fistelbildung hängt von der Beschaffenheit des Ureters und des perirenalen Gewebes ab; sie tritt namentlich nach der Exstirpation alter Eiternieren auf. Vor allen Dingen wird die Fistelbildung durch Ureteritis mit Dilatation begünstigt.

Ist es zu einer persistirenden Fistel gekommen, so räth T. die lumbale Ureterektomie vorzunehmen. (Siehe auch Tuffier: *Chirurgie rénale. Résultats de 58 opérations pratiquées sur le rein.* Gaz. hebd. XXXIX. 52. 1892.)

In einem in der v. Esmarch'schen Festschrift enthaltenen *„Beitrag zur Nierenchirurgie“* empfiehlt F. Lange (135) auf's Neue seinen *probatorischen Nierenbeckenschnitt* von der Hinterseite der Niere her. Der Kr. ist dabei auf den Bauch gelagert, mit leichter Neigung nach der Seite der Operation und mit einer künstlich erzeugten lordotischen Krümmung der Lendenwirbelsäule mit der Convexität gleichfalls nach der Seite der Operation. 6 Fälle von probatorischem Nierenbeckenschnitt werden kurz angeführt.

Nierenexstirpationen hat L. in *12 Fällen* vorgenommen. 3 Kr. starben in Folge der Operation; eine 4. Kr., der eine Krebsniere exstirpirt worden war, starb 8 Mon. später an allgemeiner Carcinose. Bei der Operation mussten infiltrirte Drüsenmassen in der Gegend der Nebenniere zurückgelassen werden. Die übrigen 8 Kr. sind, soweit L. weiss, am Leben.

Bezüglich der *Technik der Nierenexstirpation* bevorzugt L. die *lumbale Methode.* Die Schnittführung richtet sich durchaus nach der Lage, der Grösse und sonstigen Beschaffenheit des Organs. Im Allgemeinen giebt L. dem Bardenheuer'schen Schnitte den Vorzug, weil er den retroperitonäalen Raum in grösster Ausdehnung blosslegt,

Bei nicht vollkommen aseptischer Wunde wird locker tamponirt und eventuell sekundär genäht.

Die von Lange ausgeführten *Nephrektomien* sind folgende:

1) 44jähr. Frau. *Nephrektomie* wegen *Eiterniere. Tod* am 4. Tage an Anurie. Andere Niere vollkommen zerstört.

2) 50jähr. Mann. *Nephrektomie* wegen *Eiterniere. Tod* an septischer Peritonitis.

3) 27jähr. Mann. *Nephrektomie* wegen *Tuberkulose. Tod* 4 Wochen post operationem an Entkräftung. Andere Niere auch tuberkulös.

4) 50jähr. Mann. *Nephrektomie* wegen rechtseitiger *Pyonephrose. Heilung.*

5) 36jähr. Frau. *Nephrektomie* wegen linkseitiger *Pyonephrose. Heilung.*

6) 25jähr. Frau. *Nephrektomie* wegen rechtseitiger *Pyonephrose. Heilung.*

7) 54jähr. Frau. *Nephrektomie* wegen rechtseitiger *Niereneiterung. Heilung.*

8) 46jähr. Mann. *Nephrektomie* wegen linkseitiger *Pyonephrose. Heilung.*

9) 38jähr. Mann. *Nephrektomie* wegen rechtseitiger *Pyonephrose. Heilung.*

10) 32jähr. Mann. *Nephrektomie* wegen rechtseitiger *Pyonephrose. Heilung.*

11) 52jähr. Frau. *Nephrektomie* wegen linkseitiger *Hydro-Pyonephrose. Heilung.*

12) 65jähr. Frau. *Nephrektomie* wegen linkseitigen *Carcinoms. Heilung.* 8 Mon. später *Tod* an allgemeiner Carcinose.

Greiffenhagen (80) berichtet in seinen *Beiträgen zur Nierenchirurgie* über folgende 10 Nierenoperationen:

1—4) Fälle von *Wanderniere,* in denen mit günstigem Erfolge die *Nephrorrhaphie* ausgeführt wurde. Bei einer Kr. wurde die Fixation erst rechts und mehrere Wochen später auch links gemacht.

5) *Pyonephrosis dextra* nach Sturz auf die rechte Nierengegend bei einem 31jähr. Mädchen. *Nephrektomie* mittels König's retroperitonäalem Lendenbauchschnitt. *Heilung.*

6) *Pyonephrosis sin.* Vorausgegangene Spaltung eines perinephritischen Abscesses. Fistel. *Nephrotomie. Heilung mit Fistel.*

7) *Hydronephrosis sin.* bei einem 58jähr. Manne. Transperitonäale, zweizeitige *Nephrotomie. Heilung ohne Fistel.*

8) *Sarcoma medull. ren. sin.* bei einem 38jähr. Manne. Probelaparotomie. *Exstirpation unmöglich. Tod* an Entkräftung.

9) *Nephrolithotomie* bei einem 68jähr. Manne. Sektionschnitt. Extraktion eines grossen Conkrementes aus dem Nierenbecken. Naht. 7 Tage später platzte die ganze Wunde wieder auf. Jodoformgazetamponade. *Heilung.*

10) *Nephrolithotomie* bei einer 67jähr. Frau. *Heilung* durch Bildung eines Hämatoms complicirt. Traumatische Hernie. *Rechtseitige Nephrektomie. Heilung.*

Kosinski (129) hat in der Medycyna seine Erfahrungen über *Nierenexstirpation* mitgetheilt. Da uns die Originalarbeit leider nicht zugänglich war, theilen wir deren Inhalt kurz nach einem Referate im Centr.-Bl. für Chirurgie mit. K. hat 15mal die *Nephrektomie* vorgenommen: die Kranken waren 4 Männer und 11 Frauen und standen im Alter von 17—62 Jahren. Die Indikation zur Operation gaben 4mal *Nierensteine,* 3mal *Tuberkulose,* 3mal *bösartige Neubildungen,* 2mal *Pyonephrose,* 2mal *Hydronephrose,* 1mal *traumatische Ruptur.* 8mal wurde die Exstirpation mit dem Simon'schen Schnitte, 3mal mit einem nach vorn schief verlaufenden Lumbo-Abdominalschnitte, 4mal transperitonäal ausgeführt. 5 Kr. starben im Anschluss an die Operation.

Fenger (65) bespricht kurz eine Reihe von ihm vorgenommener *Nierenoperationen.*

Bei *Nierencarcinom* hat er in 2 Fällen die *Nephrektomie* ausgeführt. Sitzt die Geschwulst im oberen und mittleren Nierendrittel, so ist eine Diagnose erst spät möglich. Schmerzen sind kein charakteristisches Symptom. Hämaturie ist ein wichtiges Frühsymptom, fehlt aber in $^1/_4$ der Carcinome und in $^1/_2$ der Sarkome Erwachsener, sowie in $^3/_4$ der Carcinome und Sarkome bei Kindern. Lumbale Exploration der anderen Niere ist der abdominalen Nephrektomie vorauszuschicken.

In 3 Fällen von *Nierensteinen* hat F. mit Erfolg die *Nephrolithotomie* ausgeführt.

In 2 Fällen, in denen ausser *Steinen* auch noch eine *eitrige Pyelonephritis* vorlag, war die Operation erfolglos.

F. empfiehlt für die *Nephrolithotomie* die Incision der Niere an der Convexität, digitale Exploration, eventuell später Naht der Nierenwunde.

In einem Falle schnitt F. 2 *Conkremente aus dem Ureter* nicht weit unterhalb des Nierenbeckens heraus. Keine Naht. *Heilung* ohne Fistel in 4 Wochen. In einem 2. Falle ergab weder die Incision der Niere, noch die des Ureters das vermuthete Conkrement. Naht der Ureterenwunde. Bildung einer Urinfistel, die erst nach fast 2 Monaten *heilte.*

In einem Falle von *intermittirender Hydronephrose bei Wanderniere* eröffnete F. das Nierenbecken von der hinteren Seite und fand eine Klappe an der Uebergangsstelle des Ureters in das Nierenbecken. Spaltung der Klappe, Naht der Nierenbeckenwunde; Nephrorrhaphie. *Heilung.*

In einem weiteren Falle von *intermittirender Hydronephrose* fand sich eine Striktur im Ureter; Längsspaltung und Transversalnaht. *Heilung.*

In einer Arbeit über die *Nierenchirurgie im Kindesalter* hat Aldibert (7) eine Zusammenstellung *der bisher an Kindern vorgenommenen Nierenoperationen* gegeben. Diese umfasst 8 Fälle von Nierenverletzungen; 9 Fälle von traumatischer, 11 Fälle von congenitaler Hydronephrose, sowie 5 Fälle von Hydronephrose aus unbekannter Ursache; 4 Fälle von Steinniere, 9 Fälle von calculöser Pyonephrose, 4 Fälle von Pyonephrose aus unbekannter Ursache; 13 Fälle von Tuberkulose; 45 Fälle von maligner und 3 Fälle von benigner Nierengeschwulst; im Ganzen 111 Fälle.

Ist auch diese Zusammenstellung keine ganz vollständige, so wird durch sie doch der Zweck A.'s erreicht, zu zeigen, dass auch im Kindesalter ganz dieselben chirurgischen Nierenaffektionen vorkommen und dieselbe operative Hülfe erheischen, wie im späteren Alter.

Kümmell (130) berichtet über 3 eigene Beobachtungen von *Resektion der Nieren.*

Vielfache, von verschiedenen Autoren, auch von K. vorgenommene Nierenresektionen bei Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden haben ergeben, dass die Nierenwunden zu rascher Heilung neigen, und dass eine grössere Partie normalen Nierengewebes ohne nennenswerthe Störung der sekretorischen Funktion oder des Allgemeinbefindens entfernt werden kann. Eine Neubildung von

Nierengewebe findet nach der Resektion nicht statt. Wird das Nierenbecken nicht verletzt, so bleibt keine Fistel zurück. Die Blutung kann durch Compression und Naht, eventuell durch Einnähen der Niere in die Weichtheilwunde und nachfolgende Jodoformgazetamponade beherrscht werden.

Die *Nierenresektion* ist *indicirt* bei gutartigen Tumoren, bei Echinokokken und vor Allem bei pyonephritischen Processen, wo der gesunde Theil der Niere nach Resektion des mit Eiterherden durchsetzten Gewebes erhalten bleiben kann.

Die Fälle K.'s sind folgende:

1) 41jähr. Pat. Rechtseitige Steinniere. Entfernung des Steins. Resektion des um den Stein befindlichen, abscedirenden Nierengewebes. Theilweise Naht; Einnähen der Nierenwände in die äussere Hautwunde, Jodoformgazetamponade. *Heilung.* Niemals wurde 1 Tropfen Urin durch die Wunde entleert. Es war über ein Drittel des ganzen Organs entfernt worden.

2) 54jähr. Mann. Excision eines wallnussgrossen entzündlichen [?] Herdes aus der rechten oberen Nierenkuppe. Nachbehandlung wie in Fall 1. *Heilung.* 6 Wochen später Entfernung eines gestielten Blasentumors durch Sectio alta. *Tod* 10 Wochen später an metapneumonischem Empyem. Bei der *Sektion* war die operirte Niere mit der Kapsel und mit der Umgebung fest verwachsen, der gesetzte Defekt war fast spurlos vernarbt. Die Niere war in toto erkrankt und zeigte, ebenso wie das resecirte Stück das Bild einer interstitiellen Nephritis.

3) 34jähr. Frau. Mehrfache Muskelechinokokken. Echinokokken der rechten Niere. Excision derselben. Es wurde fast die Hälfte der vergrösserten Niere entfernt. Nachbehandlung wie in Fall 1. *Heilung.*

Ollier (183) empfiehlt auf's Neue die schon vor 10 Jahren von ihm zum 1. Male ausgeführte *subcapsuläre Nephrektomie.* Namentlich bei alten eiterigen Pyelonephritiden ist eine solche Aushülsung der Niere aus der Kapsel dringend anzurathen, da hier die Nierenkapsel meist ausserordentlich fest mit der Umgebung verwachsen ist und sich nur sehr schwer entfernen lässt.

Wenn Ollier seine Methode jetzt auch bei tuberkulösen Niereneiterungen empfiehlt, so können wir ihm nicht beistimmen, da der tuberkulöse Process ja auch häufig auf die Capsula propria und adiposa übergreift und eine möglichst sorgfältige Entfernung der Kapsel erheischt.

Auch Poncet empfiehlt die subcapsuläre Nephrektomie, hebt aber hervor, dass die Aushülsung der Niere in manchen Fällen doch auf sehr bedeutende Schwierigkeiten stösst, ja mitunter unmöglich ist.

Auf dem internationalen medicinischen Congresse zu Rom hat Péan (187) die Methode der *transversalen Nephrektomie* empfohlen, bei der der Schnitt parallel mit der Faserrichtung der grossen Bauchmuskeln verläuft. P. stellt folgende Sätze auf:

1) Mittels des transversalen Schnittes kann man sich die Niere leichter zugänglich machen, als mittels eines vertikalen Schnittes. 2) Der transversale Schnitt gestattet den Schnitt in der Haut und im subcutanen Zellgewebe beliebig lang zu machen. 3) Er durchschneidet den M. obliquus und M. transversus in der Richtung ihrer Fasern, Gefässe und Nerven. 4) Man kann ihn beliebig retro- oder transperitonäal gestalten. 5) Er gestattet leicht das Colon zu vermeiden, selbst wenn man das Peritonaeum eröffnet. 6) Er giebt einen schönen Raum, um selbst grosse Geschwülste hervorzuholen. 7) Er erleichtert die Trennung von Verwachsungen, die Eröffnung und Drainage von Abscessen, die Unterbindung des Hilus, die Zerstückelung des Tumor und die Ausschälung aller Fortsätze, selbst wenn diese in die Fossa iliaca oder in den Thoraxraum hinein reichen. 8) Er gestattet endlich, eine sofortige Vereinigung und dauernde Heilung zu erzielen.

Tuffier (248) möchte die Péan'sche *Methode der Zerstückelung* auch bei der Exstirpation grösserer septischer Eiternieren angewendet wissen, deren Entfernung auf abdominalem Wege sich durch die Infektionsgefahr verbietet, während eine gewöhnliche lumbale Nephrektomie der zahlreichen festen Adhäsionen wegen als kaum möglich erscheint. Die *„Néphrectomie par morcellement"* lässt sich als primäre und namentlich auch als sekundäre Operation ausführen.

T. theilt folgenden Fall mit:

Ausgedehnte rechtseitige *Pyelonephritis* bei einem 38jähr. Kranken. *Nephrotomie* ohne Erfolg. *Sekundäre Nephrektomie „par morcellement".* Eröffnung und Ausräumung von 12 intrarenalen Eiterherden. *Heilung* bisher 11 Monate festgestellt.

Bonardi (21) hat sehr interessante Versuche über den *Einfluss der Nephrektomie auf die Widerstandsfähigkeit der Thiere gegenüber Infektionen und Vergiftungen* angestellt und dabei gefunden, dass die Widerstandsfähigkeit der Thiere mit nur *einer* Niere entschieden geringer ist, als die der Thiere mit zwei Nieren.

Von besonderer Wichtigkeit sind die Untersuchungen von Barth (12) über den *Nierenbefund nach der Nephrotomie.*

B. konnte die Niere einer 31jähr. Pat. untersuchen, bei der Küster die probatorische Nephrotomie mittels Sektionsschnittes und nachfolgender Parenchymnaht ausgeführt hatte. Die Niere war nach 34 Tagen fest vernarbt und in derbe Kapselbindegewebeschwielen eingebettet. In den mikroskopischen Totalschnitten, die quer zur Narbe in den verschiedenen Abschnitten der Niere angefertigt wurden, erschien das Parenchym der rechten Hälfte wohlerhalten und kaum verändert. Dagegen wies die linke Hälfte in den dem unteren Pol und der Mitte entsprechenden Schnitten einen grossen, keilförmigen, nekrotischen Herd auf, der der zarten Nephrotomienarbe direkt anlag. Der durch die Verletzung eines grösseren Nierenarterienastes bedingte Herd verhielt sich histologisch genau wie ein Infarkt. An Schnitten, die den Herd in seiner grössten Ausdehnung trafen, unterschied man 3 Zonen: eine centrale Partie vollkommener Gewebenekrose, eine anschliessende breite Resorptionzone mit lebhafter Leukocyteninvasion und zuäusserst eine breite Zone, die die vollendete Organisation und eine lebhafte Regeneration von Harnkanälchen zeigte. Die dem Herd angrenzenden Partien des Parenchyms waren im Zustande der Schrumpfung. Die Nekrose, die den Umfang einer Wallnuss hatte, war durch seitliches Abweichen des Sektionsschnittes in der Tiefe und eine dadurch hervorgerufene Gefässverletzung bedingt worden.

Der regelrecht ausgeführte Sektionsschnitt bewirkt im Uebrigen jedenfalls die geringsten Läsionen.

Barth (13) hat dann noch weitere eingehende Untersuchungen über *die histologischen Vorgänge bei der Heilung von Nierenwunden und über die Frage des Wiederersatzes von Nierengewebe* angestellt. B. machte bei Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden grosse keilförmige Excisionen aus einer Niere in querer oder noch häufiger in der Längsrichtung des Organs und vernähte dann die Parenchymwunde. Die zu verschiedenen Zeiten vorgenommene histologische Untersuchung dieser Nieren ergab nun, dass, im Gegensatz zu den geringen unmittelbaren Folgen dieser Verletzung (nach 48 Stunden ist eine solche Nierenwunde bereits fest verklebt und vollkommen durch ein Blutcoagulum ausgefüllt), die Ernährungsschädigungen, welche das angrenzende Parenchym in Folge der gewaltsam gesetzten Cirkulationstörungen erleidet, besonders für die Harnkanälchen sehr schwer sind. Es finden sich hier Uebergänge von leichtester Epithelalteration bis zur vollständigen Nekrose. Diese Parenchymläsionen sind am geringsten bei Längsresektionen, am schwersten bei tiefen Resektionen nach der Seite. Neben den nekrotischen Processen findet sich häufig auch Verfettung der Epithelien. Gegenüber den Harnkanälchen und ihren Epithelien sind die Glomeruli bedeutend widerstandsfähiger. Neben diesen regressiven Vorgängen sieht man in denselben Präparaten lebhafte Epithelregeneration und Proliferationsvorgänge der bindegewebigen Elemente des alterirten Nierenparenchyms. Die ausserhalb der Läsionzone gelegenen Theile der Niere, sowie die andere, unberührt gebliebene Niere lassen anatomische Veränderungen in der Regel nicht erkennen. Nach weiteren 2 Tagen haben alle diese Erscheinungen bedeutende Fortschritte gemacht und am 8. bis 11. Tage ist die eigentliche Heilung gewöhnlich vollendet. Das früher die Wundhöhle ausfüllende Blutcoagulum ist bereits durch ein festeres Granulationsgewebe ersetzt. Auf die bindegewebige Proliferation folgt die Schrumpfung des Parenchyms, entsprechend dem Gebiet der parenchymatösen und interstitiellen Läsionen. Ab und zu ist die Schrumpfung nicht begrenzt, sondern mehr diffus.

Wenn auch meist eine Grössenzunahme des operirten Organs zu beobachten ist, so kann doch von einer Wiederbildung neuen sekretionstüchtigen Nierengewebes nicht im Entferntesten die Rede sein. Eine Neubildung von Glomerulis findet an keiner Stelle statt. Auch bei sehr ausgedehnten Nierenresektionen bildet sich kein vollkommener Wiederersatz des ausgefallenen Parenchyms durch eine Vergrösserung der zurückgebliebenen Theile. Die in den intakten Theilen der operirten Niere auftretende compensatorische Hypertrophie ist meist geringer, als in der nicht operirten Niere und geschieht vorwiegend zu Gunsten der Rindensubstanz durch eine Grössenzunahme aller Nierenelemente.

Rindskopf (208) hat auf Grund sehr interessanter, unter J. Israel's Leitung vorgenommener Untersuchungen den klinischen Beweis erbracht, *dass in einer Anzahl von Fällen die Chloroforminhalationen die Qualität des Nierensekretes derart zu verändern vermögen*, dass *bestimmte anatomische Störungen des Nierenparenchyms zu Grunde liegen müssen.*

R. hat in 100 Fällen den Urin vor und nach der Chloroformnarkose untersucht und hat unter 93 statistisch verwerthbaren Fällen 31mal Veränderungen am Urin nachweisen können: Cylinder, Cylindroide, Eiweiss, Leukocyten, Epithelien, Erythrocyten. R. glaubt, dass diese Veränderungen, von denen der Nachweis von Cylindern den Hauptwerth hat, nur auf das Chloroform bezogen werden können. Die Behauptung wird durch das Ergebniss der Thierversuche und durch die pathologisch-anatomischen Sektionsbefunde am Menschen bestätigt.

Diese Chloroformeinwirkungen sind allerdings fast durchweg flüchtiger und reparabler Natur; sie sind am stärksten am 1. Tage nach der Narkose, aber am 3. bis 4. Tage bereits vollkommen wieder verschwunden. Am längsten dauerte der Nachweis der Leukocyten.

Die Harnveränderungen fanden sich namentlich bei länger dauernden Narkosen.

Da die gefundenen pathologischen Elemente die Vorläufer einer protrahirten Chloroformintoxikation werden können, so ist besondere *Vorsicht bei der Narkose Nierenkranker* geboten (Anwendung der Tropfmethode). Namentlich vermeide man auch eine Wiederholung der Narkose an zwei oder gar mehreren Tagen hintereinander, weil die Störungen des Nierenparenchyms, die sonst doch nur flüchtiger Natur und schnell reparabel sind, sich dann leichter entwickeln und bei einer schon durch die Narkose geschädigten Niere zu dauernden Veränderungen führen können.

Auch Wunderlich (269) hat ausgedehnte *klinische Untersuchungen über die Wirkung der Aether- und Chloroformnarkose auf die Nieren* angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen: 1) Eine bereits bestehende Albuminurie wird häufig gesteigert durch Aethernarkose. 2) Durch die Chloroform-, seltener durch die Aethernarkose kann Albuminurie hervorgerufen werden. 3) Die Häufigkeit der Albuminurie bei Chloroformnarkose verhält sich zu der bei Aethernarkose wie 11.5 : 6.9. 4) In Folge der Chloroform-, seltener der Aethernarkose kann Cylindrurie zu Stande kommen (34.8 : 24.6). 5) Besteht schon Cylindrurie, so findet sowohl bei Aether-, als bei Chloroformnarkose in den meisten Fällen eine Steigerung statt. 6) Die Albuminurie kommt durch eine Ischämie der Nieren oder durch eine Herabsetzung des Blutdrucks zu Stande; die Cylindrurie ist die

Folge einer specifischen, nekrotisirenden Wirkung des Aethers und Chloroforms auf die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen. (Siehe auch die Arbeit von Wood [268].)

Einen sehr bemerkenswerthen Aufsatz *über die physikalischen Untersuchungsmethoden der Nieren* hat Litten (150) veröffentlicht.

L. hat zunächst *Untersuchungen über die normale Lage der Nieren* angestellt und ist dabei zu ganz gleichen Ergebnissen wie Pansch gekommen.

Um die Nieren intra vitam der sinnlichen Wahrnehmung zugänglich zu machen, giebt es 2 Untersuchungsmethoden: die *Palpation* und die *Perkussion*.

Die Methode der *Nierenpalpation* ist die denkbar einfachste, wenn man von der wohlbegründeten anatomischen Vorstellung ausgeht, dass die Nieren zum grösseren Theile innerhalb des knöchernen Thorax liegen, während der unterste Abschnitt in der Lumbargegend nur von Weichtheilen bedeckt ist. Ein weiterer, sehr wichtiger und lange nicht genug gewürdigter Punkt, auf den L. bereits 1887 aufmerksam gemacht hat, betrifft die *respiratorische Verschieblichkeit der Niere*. Diese ist mindestens eben so gross wie die der Milz und Leber und gestattet, einen grossen Theil des Organs, häufig genug die ganze Niere, abzutasten. *Diese respiratorische Verschieblichkeit ist ein absolut physiologischer Process.*

Zur Untersuchung empfiehlt L. die *bimanuelle Palpation* in der Rückenlage der Kranken: rechte Hand zur Abtastung der vorderen Bauchwand, linke Hand auf die Lumbalgegend. Ist die Niere bei tiefer Inspiration zu einem grossen Theile oder gänzlich unter dem Rippenbogen hervorgetreten, so fühlt man sie als einen mehr oder weniger beweglichen, platten, ovalen, halbelastischen Körper, der bei bimanuellem Druck auf den unteren Abschnitt in äusserst charakteristischer Weise aus den Fingern heraus in die frühere Lage zurückgleitet oder schnellt.

Man kann die Nieren auch in voller Seitenlage nach Israel oder nach Guyon *(Ballottement rénal)* oder nach Morris (Lage mit gekrümmten Knieen auf der der kranken entgegengesetzten Seite) palpiren.

Man kann eine normale Niere um so leichter fühlen, je schlaffer die Bauchdecken sind, je magerer das Individuum ist und je tiefer es inspirirt.

Bei Männern fühlt man die Nieren in 6—8%, bei Frauen die linke in 30%, die rechte in 75%. Natürlich sind dabei alle Fälle ausgeschlossen, in denen eine Dislokation der Niere oder eine Wanderniere oder Dilatatio ventriculi vorliegt.

Die Perkussion der Niere ist praktisch von geringer Bedeutung.

Le Dentu (140) macht darauf aufmerksam, *„dass das Nierenballottement“ für Nierengeschwülste nicht pathognomonisch ist.* Jeder unterhalb der Leber gelegene Tumor kann ein *„faux ballottement rénal“* zeigen, wie Le D. an 4 Beobachtungen nachweist. In 3 dieser Fälle handelte es sich um erweiterte, steinhaltige Gallenblasen.

Reclus berichtet im Anschluss hieran, dass er in einem Falle von Appendicitis ebenfalls ein falsches Nierenballottement gefunden habe.

Bolton-Bangs (20) hebt bei einer Besprechung der *Hämaturie* hervor, dass Farbe und Mischungsverhältnisse des blutigen Harns häufig einen Irrthum bezüglich der Quelle der Blutung veranlassen können.

Bei Verdacht auf *renale Hämaturie* empfiehlt B.-B. neben dem Guyon'schen zweizeitigen Katheterismus auch eine *Expression der Nieren* vorzunehmen. Man wäscht die Blase sorgsam aus, lässt den Katheter liegen, übt dann auf die eine Niere einen tiefen, bimanuellen Druck aus und streicht längs des betr. Ureters herab. Die danach der Blase entnommene geringe Urinmenge ist besonders auf Nierenelemente zu untersuchen.

In einem Vortrage *über die Grenzen der chirurgischen und medicinischen Behandlung bei Nierenkrankheiten* bespricht Lange (136) der Reihe nach diejenigen Erkrankungen der Niere, bei denen chirurgische Hülfe in Frage kommen kann.

Verletzungen der Niere dürfen in einem grossen Procentsatze der Fälle exspektativ behandelt werden. Sofortiges chirurgisches Eingreifen kann indicirt sein durch Blutung. Später können an die Verletzung sich anschliessende entzündliche Processe einen Eingriff erfordern.

Nierentumoren indiciren möglichst frühe chirurgische Behandlung. Bei *Hydronephrosen* empfiehlt L. in Fällen, in denen die andere Niere gesund ist, die *Exstirpation*.

Lageveränderungen der Nieren erfordern nur dann einen operativen Eingriff *(Nephrorrhaphie)*, wenn es nicht gelingt, durch zweckmässige Bandagen u. s. w. die Beschwerden zu mildern.

Bei *Nierensteinen* ist, wenn die Niere gut erhalten ist, die *Nephrolithotomie* angezeigt.

Die Eiterungsprocesse in der Niere und in ihrer Umgebung indiciren je nachdem die *Nephrotomie* oder *die Nephrektomie*.

Im Anschluss an diesen Vortrag sprach W. Meyer (165) über das gleiche Thema mehr vom allgemein chirurgischen Standpunkte aus. Hauptsächlich beleuchtete er die verschiedenen neueren Untersuchungsmethoden, die uns auf eine Nierenerkrankung hinweisen und zugleich ihren Sitz bestimmen lassen.

Einen in der chirurgischen Literatur bisher einzig dastehenden *Fall von überzähliger Niere* beobachtete Depage (53) bei einer 20jähr. Kranken.

Die Untersuchung ergab eine hinter den Därmen liegende, über eigrosse, harte, nicht fluktuirende und nicht schmerzhafte Geschwulst rechts vom Nabel. Diese ausserordentlich bewegliche Geschwulst machte die Respirationsbewegungen mit. Rechte Niere an normaler Stelle fühlbar, vergrössert. Symptome von Lungentuberkulose.

Die klinische Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf ein tuberkulöses Ganglion des Mesenterium gestellt. *Laparotomie.* Der Tumor lag retroperitonäal; er hatte die Form und Consistenz einer Niere, nur war er etwas kleiner. Die beiden Nieren lagen an normaler Stelle; die rechte war vergrössert und beweglich. *Exstirpation* der auf der Wirbelsäule liegenden Geschwulst. In der Mitte des abgebundenen und durchschnittenen Stieles fand man die Mündung eines Ureter, dessen Endigung man nicht verfolgen konnte. *Heilung.* Mehrere Monate später rechtseitige *lumbale Nephropexie.* Die mikroskopische Untersuchung des etwa kinderfaustgrossen, unregelmässig gestalteten Tumor ergab *normales Nierengewebe;* nur die Glomeruli waren etwas weniger zahlreich als normal.

Stocquart (227) beschreibt ausführlich das anatomische Präparat einer *Hufeisenniere.* Die die unteren Nierenpole verbindende Brücke befand sich in der Höhe des 4. Lumbalwirbels. Jede Niere hatte ihren Ureter und ihre Gefässe.

Desgleichen beschreibt Edington (60) das Präparat einer *Hufeisenniere,* die er bei einem 5 Jahre 10 Mon. alten, an Meningitis verstorbenen Kinde fand. Die Nieren, die an der Vorderfläche eine deutliche Lappung zeigten, waren an ihrem unteren Ende durch eine dünne Substanzbrücke verbunden, die mikroskopisch aus Nierengewebe bestand. Die hinter dem Isthmus verlaufende Aorta entsendete einen kleinen Ast direkt in diese Nierenbrücke.

James (106) fand bei einem 51jähr., an Melancholie leidenden Pat. eine eigenthümliche, an Addison'sche Krankheit erinnernde *Pigmentation der Haut.* Der Kr. tödtete sich selbst. Die *Sektion* ergab die *vollkommene Abwesenheit der rechten Niere und Nebenniere.* Linke Niere vergrössert. —

Wenn wir uns jetzt zu den *traumatischen Verletzungen der Niere* wenden, so liegt mit Ausnahme der schon oben erwähnten Fenwick'schen Arbeit nur casuistisches Material vor. Auf die F.'sche Abhandlung hier näher einzugehen, ist unnöthig. Sie enthält nichts Neues und lässt überhaupt an verschiedenen Punkten zu wünschen übrig. Von deutschen Autoren, die über dasselbe Capitel gearbeitet haben, wird keiner erwähnt.

Morris (171) theilt folgende Fälle von *Nierenverletzung* mit.

1) Einem 15jähr. Knaben war ein Omnibus quer über den Leib gefahren. Schwerer Shock, Hämaturie, Erbrechen. *Tod* 13 Stunden nach dem Unfalle. *Sektion:* Schwere Zerreissung der rechten Niere. Schwere Verletzungen von Leber, Milz, Darm, Rippenbrüche u. s. w.

2) Ein 30jähr. Mann war von einem Wagen an der rechten Seite gestreift worden. Rippenbruch. Keine Hämaturie, kein Nierentumor. 4 Wochen später (Pat. hatte bereits wieder 1 Woche gearbeitet) bildete sich eine rasch zunehmende Schwellung in der rechten Bauchseite. Keine Hämaturie. Lumbale *Incision* und Drainage. Entleerung von mit Blut und Eiter gemischtem Harn. *Heilung mit Fistel.* (In diesem Falle handelte es sich offenbar um eine *traumatische Hämo-Pyo-Hydronephrose*).

3) 33jähr. Mann. Schwere Nierenverletzung. Geringe, ganz vorübergehende Hämaturie. Nierentumor, Exploration. *Lumbalincision.* Zertrümmerung des unteren Nierenpoles u. s. w. *Nephrektomie. Heilung.*

3 Fälle *schwerer Nierenverletzung* werden von Roux (211) mitgetheilt.

1) Ein 20jähr. Kaufmann bekam ca. 10 Tage nach einer Contusion des Unterleibes (Ueberfahren) heftige Schmerzen in der linken Lendengegend. Keine Hämaturie. Allmählich bildete sich eine die ganze linke Bauchseite einnehmende fluktuirende Geschwulst aus. *Diagnose:* Urinansammlung in Folge von Ureterenverletzung. *Punktion.* Entleerung von 6 Liter klarer, gelblicher Flüssigkeit. Spec. Gewicht 1002; starker Eiweiss-, sehr geringer Harnstoffgehalt; keine Harnsäure. Vorübergehende Besserung, dann wieder starke Schmerzen. 20 Tage später *lumbale Incision.* Man gelangte in eine grosse Höhle, aus der sich noch eine grosse Menge röthlicher Flüssigkeit entleerte. Im Innern der Höhle eigenthümliche geléeartige Massen, die mikroskopisch „des longs tubes urinifères en nombre considérable" enthielten. *Heilung.* 1 Monat später *Tod* an Phthisis. *Sektion* nicht gestattet.

Der vorliegende Fall ist nicht vollkommen klar. R. bezeichnet ihn als *Pseudohydronéphrose traumatique d'origine rénale.*

2) $15^1/_2$jähr. Knabe. Sturz 2 Stock hoch herab. Linkseitige *Nierenverletzung.* Hämaturie, intraperitonäales Hämatom. Schwerer Shock; Puls ausserordentlich frequent und klein. Zweimalige Transfusion. Langsame Erholung. Nach 6 Wochen *geheilt.*

3) 18jähr. Kranker. Sturz auf die rechte Seite. Schwerer Shock; Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf Darmruptur gestellt. *Laparotomie.* Darm unverletzt. *Vollkommene, mehrfache Zerreissung der rechten Niere; Nephrektomie.* Langsame *Heilung.*

Einen Fall von schwerster, rechtseitiger *Nierenverletzung* durch Ueberfahrenwerden beobachtete Boiffin (19) bei einem 48jähr. Kranken. Trotz schwerer Hämaturie, Nierenkoliken in Folge Abgangs grösserer Blutgerinnsel und trotz Auftretens eines grossen perirenalen Hämatoms trat *Heilung* ein. *Behandlung* rein *exspektativ.*

Iljin (109) behandelte einen 23jähr. Kosaken, der einen *Hufschlag in die linke Seite* erhalten hatte und unter starken Schmerzen mit Hämaturie und Fieber erkrankt war. *Heilung.* Einige Monate später wurde eine deutliche *linkseitige Wanderniere* gefunden.

Yvanoff (270) berichtet über einen Fall von schwerer, subcutaner, linkseitiger *Nierencontusion* (Ruptur?) bei einem 11jähr. Mädchen. Hämaturie, linkseitiger Nierentumor. *Exspektative Behandlung. Heilung.*

Schneider (217) theilt eine schwere *Schrotschussverletzung* bei einem 4jähr. Knaben mit, die von hinten her den *Dickdarm* und die *linke Niere* getroffen hatte. Kothabgang durch die Wunde; Hämaturie. *Exspektative Behandlung. Heilung* innerhalb 5 Wochen.

Mynter (174) berichtet über einen Kr., der zwischen die Puffer von Eisenbahnwagen gerieth und sich dadurch eine schwere *Nierenverletzung* zuzog. Am 4. Tage nach der Verletzung *Incision auf die in der unteren Hälfte zermalmte Niere.* Ein stärker blutendes Gefäss konnte nicht gefunden werden. Jodoformgazetamponade. *Heilung* ohne Fistel.

Finlay (70) behandelte einen 20jähr. Seemann, der durch einen Sturz vom Mast auf das Deck ausser einer Vorderarmfraktur auch eine *subcutane Zerreissung der rechten Niere* erlitten hatte. Die ersten 3 Tage nach der Verletzung Hämaturie. 16 Tage danach schmerzhafte Anschwellung der rechten Lendengegend, die sich je nach dem mehr oder weniger reichlichen Abgange von Urin verkleinerte oder wieder vergrösserte. *Mehrfache Punktionen* ohne wesentlichen Erfolg. *Incision,* Entfernung grösserer Blutgerinnsel; Drainage. *Heilung.*

Gérard-Marchant (76) bekam einen 37jähr. Kr. mit *schwerster Nierencontusion* in Behandlung. 48stünd. Hämaturie. Zunehmende diffuse Anschwellung der Lendengegend. Ausgedehnte Ekchymosen in der Inguinalgegend. *Lumbale Freilegung der Niere.* Starke blutige Infiltration der Gewebe, Niere vollkommen in 2 Theile zerrissen. *Ausschälung* derselben. Ligatur des Nierenstieles. *Heilung* in 3 Wochen.

Postempski (196) beobachtete einen Kr., der nach einer schweren *Contusion des Unterleibs* Hämaturie und eine allmählich wachsende *Geschwulst der rechten Nierengegend* bekam, die schliesslich die ganze rechte Bauch-

seite ausfüllte. 40 Tage nach dem Trauma *Exstirpation der* in einen grossen Sack verwandelten rechten Niere. *Heilung.*

Macchia (156): 24jähr. Mann mit *schwerer Contusion der linken Niere.* Hämaturie, Nierentumor. *Paraperitonäale Nephrektomie. Heilung.* Niere mehrfach zerrissen.

Sonnenburg (223) behandelte einen Kr., der in Folge von Quetschung eine schwere *Contusion der rechten Niere* erlitten hatte: Hämaturie, umfangreiches Hämatom in der rechten Nierengegend. Rasche Zunahme desselben unter starkem Collapse des Kranken. *Lumbale Freilegung der Niere:* grosser Querriss mit starker Quetschung des Nierengewebes u. s. w., Blutung. *Nephrektomie.* 24 Std. post operationem *Anurie,* an der Pat. bald *zu Grunde ging.*

Die *Sektion* ergab, dass auch die andere Niere gequetscht war und einen ähnlichen, wenn auch nicht so tiefen und breiten Querriss hatte.

Gruber (82) beobachtete einen 39jähr. Mann, der aus einer Höhe von 2 m auf den Rücken gestürzt war. Sofort blutiger Urin. Die Hämaturie schwand für 3 Monate, kehrte dann aber wieder und führte schliesslich zum *Tode.*

Sektion: Aneurysma verum art. renal. sin. von Kindsfaustgrösse, das in der Höhe des Hilus in ein sehr grosses *Aneurysma spurium* überging.

Oestreich (181) hat 2 *Aneurysmen der Art. renal.* pathologisch-anatomisch untersuchen können.

1) 50jähr. Frau. *Tod* an schwerer Nierenblutung. *Sektion:* Sackförmiges, innerhalb der Niere gelegenes Aneurysma eines Astes der linken Nierenarterie. Erweiterung und Schlängelung zahlreicher Aeste beider Nierenarterien, besonders der linken bei Endarteriitis chron. deformans. Durchbruch des Aneurysma in das Nierenbecken, Ruptur. Tod durch Verblutung.

2) Sackförmiges Aneurysma der rechten Nierenarterie, dem Stamme der Nierenarterie angehörig, ausserhalb der Niere gelegen bei einem jungen Manne, der an Endocarditis maligna zu Grunde gegangen war.

Hahn (88) berichtet ebenfalls über ein *Nierenaneurysma.*

Die 49jähr., früher stets gesunde Pat. hatte seit 20 Jahren einen rechtseitigen Leistenbruch. Anfang März 1893 wollte sie, nachdem sie mehrere Treppen gestiegen war, plötzlich das Gefühl einer sich hin- und herbewegenden Kugel im Leibe gehabt haben und zugleich bemerkte sie zum 1. Male eine Geschwulst unter dem linken Rippenbogen. Seitdem fühlte sie sich nicht wohl.

Die *Untersuchung* ergab einen kindskopfgrossen, prall elastischen, linkseitigen *Nierentumor.* Harn normal. Die *Diagnose* schwankte zwischen Hydronephrose und weicher Nierengeschwulst.

Am 8. Mai 1893 *Operation. Schräger Lumbalschnitt.* Obere zwei Drittel der Niere normal. Punktionen des nach unten liegenden Tumor ergaben theils ein negatives Resultat, theils reines Blut. Bei dem Versuche, die Niere an dem unteren Pole freizulegen, trat eine profuse Blutung ein. Feste Tamponade. *Transperitonäale* Freilegung und sehr mühsame Exstirpation der Geschwulst. Naht der ausgedehnten Peritonäalwunde. Tamponade und theilweise Naht der Hautmuskelwunde. *Heilung.*

Die Untersuchung der exstirpirten Geschwulst ergab ein kindskopfgrosses Aneurysma der Nierenarterie. Aneurysma von der Niere vollkommen getrennt, aber beide eingeschlossen von der Capsula fibrosa externa. Niere in ihren oberen 2 Dritteln vollkommen normal; unteres Drittel durch den Druck des Aneurysma abgeplattet und atrophisch.

Ausser diesem Falle hat H. noch *5 Fälle von Aneurysmen der Nierenarterie* in der Literatur auffinden können (Armstrong, Oestreich [2 Fälle], Gruber, Hochenegg[1]). Eine *Diagnose* war in keinem dieser Fälle gestellt worden. Sichere Symptome sind nicht vorhanden; das charakteristische Symptom der *Pulsation* konnte in keinem Falle festgestellt werden. Eine schnell sich entwickelnde Geschwulst in der Nierengegend nach Verletzungen oder grossen körperlichen Anstrengungen muss den Verdacht auf ein Aneurysma der Nierenarterie erwecken, insonderheit, wenn es sich um Kranke mit Arteriosklerose handelt, bei denen die Geschwulst sich ohne erhebliche Kachexie, ohne Fieber und ohne Veränderungen des Urins entwickelt hat.

Eine *Heilung* kann nur erfolgen durch *operative Entfernung* der Niere mit dem Aneurysma. —

Wenn wir uns jetzt zu den *bösartigen Neubildungen der Niere* wenden, so ist zunächst hervorzuheben, dass es zur Zeit wohl keine grundsätzlichen Gegner der Nephrektomie bei malignen Nierentumoren mehr giebt. Der vor Jahren von Gross aufgestellte Grundsatz, dass die Nephrektomie nur beim Sarkom Erwachsener angezeigt sei, dagegen contraindicirt beim Sarkom im Kindesalter, sowie beim Carcinom überhaupt, hat seine Gültigkeit vollkommen verloren. Uebrigens konnte man schon von vornherein diesen Standpunkt deshalb nicht gut heissen, weil es in den allermeisten Fällen nicht gelingt, *vor* der Operation mit Sicherheit zu entscheiden, ob es sich um ein Carcinom oder ein Sarkom der Niere handelt.

Gegenwärtig ist wohl ganz allgemein der Grundsatz anerkannt, *dass jede bösartige Neubildung der Niere, mag sie Carcinom oder Sarkom sein, mag sie Kinder oder Erwachsene betreffen, die Nephrektomie anzeigt, wenn die Diagnose frühzeitig genug gestellt werden kann.*

Von den für eine bösartige Nierengeschwulst sprechenden *Symptomen* ist das Wichtigste und Sicherste, der *palpatorische Nachweis einer von der Niere ausgehenden festen Geschwulst.*

Es kommt also in der Hauptsache darauf an, diesen Nachweis durch verbesserte und verfeinerte Palpationsmethoden möglichst frühzeitig zu erbringen. Dass die *Palpation der Nieren* in den letzten Jahren ganz entschiedene Fortschritte gemacht hat, das beweisen vor allen Dingen die bekannten Fälle von *Frühdiagnosen maligner Nierengeschwülste,* die Israel (114) mitgetheilt hat. Man ersieht aus ihnen, wieviel man mit einer fein ausgebildeten, bei einer bestimmten Lagerung der Kranken vorgenommenen Palpation erreichen kann. Bilden diese Frühdiagnosen zur Zeit auch noch Ausnahmen, so ist dies doch glücklicher Weise auch mit den Fällen der Fall, in denen verhältnissmässig grosse Nierengeschwülste erst sehr spät der Palpation zugänglich werden [siehe die Beobachtungen von v. Burckhardt (33) und von *Ref.* (257)].

Der fortschreitenden Verbesserung der Dia-

[1]) Der Hochenegg'sche Fall ist bereits in Jahrbb. CCXXXVI. p. 202 besprochen worden.

gnostik ist auch in erster Linie eine bedeutende *Verbesserung der direkten Operationserfolge* zu verdanken. Während in früheren Jahren die Mortalität nach der Exstirpation bösartiger Nierengeschwülste im Durchschnitt mehr als 60% betrug, ist sie jetzt ganz bedeutend herabgegangen. Die besten Erfolge hat auch hier wohl Israel mit einer nur 16.6% betragenden Mortalität zu verzeichnen.

Neben der Vervollkommung der Diagnostik hat am wesentlichsten die *Ausbildung der operativen Technik* zur Verbesserung der Resultate beigetragen. Mit wenigen Ausnahmen bevorzugen alle Operateure, die über eine grössere praktische Erfahrung in der Nierenchirurgie verfügen, die *extraperitonäale Methode.* So hat z. B. Israel seine sämmtlichen Nierenexstirpationen auf diesem Wege ausgeführt, „auch bei den grössten Nierentumoren, welche überhaupt entfernt werden können".

„Die Ueberlegenheit des extraperitonäalen über das transperitonäale Verfahren in Beziehung auf Operationsgefahr unterliegt nach den bisherigen Statistiken keinem Zweifel. Der den transperitonäalen Operationen nachgerühmte Vortheil einer grösseren Uebersichtlichkeit besteht nicht, wenn man sich durch genügend grosse und in entsprechender Richtung geführte Schnitte bei der extraperitonäalen Methode das Terrain freilegt." (Israel).

Das die Gynäkologen bei der Nephrektomie das transperitonäale Operationsverfahren bevorzugen, ist leicht zu verstehen.

Israel macht noch besonders darauf aufmerksam, dass bei Nierengeschwulstoperationen auch die *gesammte Capsula adiposa auf's Sorgfältigste mit exstirpirt* werden muss, da sie nicht selten Geschwulstkeime birgt, besonders wenn die Capsula propria durchwachsen war.

„Dieser Akt sollte für die Operation der malignen Nierentumoren ebenso typisch werden, wie die Ausräumung der Achselhöhle bei Mammacarcinom."

Besonders freudig zu begrüssen ist es, dass in den letzten Jahren auch die *Fernresultate nach Exstirpation maligner Nierengeschwülste* günstiger geworden sind. So sind von Israel's 12 Kr. 3 noch 6 Jahre 9 Mon. bis 2 Jahre 11 Mon., 2 1 Jahr bis 1 Jahr 7 Mon. nach der Operation *recidivfrei.*

Ref. (254) hat in seinem Abrisse der Nierenchirurgie 17 Fälle mitgetheilt, in denen 1 bis über 6 Jahre nach der Operation verflossen waren und die Kr. recidivfrei gefunden wurden.

Döderlein (54) hat 47 Fälle von *Exstirpation bösartiger Nierenneubildungen bei Kindern* zusammengestellt. Von diesen 47 Kindern sind *vier* 5 Jahre 4 Mon. bis 14 Mon. *recidivfrei* geblieben [1]). Hierzu würde dann noch ein Fall von Malcolm (158) kommen: 14 Mon. nach der Operation noch *kein Recidiv.*

[1]) Nach einer brieflichen Mittheilung Döderlein's war seine kleine Pat. Mitte September 1894, d. h. *14* Mon. nach der Operation, *sicher recidivfrei.*

Bisher lässt der Bericht der meisten Autoren über ihre erzielten Fernresultate noch sehr viel zu wünschen übrig. Hoffentlich mehren sich mit der Zeit die Mittheilungen über das weitere Schicksal der Operirten.

Mehr oder weniger eingehende *pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Struktur der festen Nierengeschwülste namentlich in Hinblick auf ihren Ausgang von Nebennierenkeimen* sind von Beneke (18), Manasse (159), Sudeck (229. 230), Lubarsch (154), Cohn (43), Jores (111), Birch-Hirschfeld (54), Hansemann (89), Hildebrand (98. 99), Heidemann (93) ausgeführt worden. Diese Arbeiten sind bereits an anderer Stelle in diesen Jahrbüchern berücksichtigt worden.

C. Norman (179) fand bei der *Sektion* eines 53jähr., an chronischer Paranoia leidenden Mannes, der an einem akuten Darmkatarrhe plötzlich zu Grunde gegangen war, ein kleines, gestieltes *Adenom,* das dem convexen Rande der rechten cirrhotischen *Niere* aufsass.

Oestreich (182) fand bei der *Sektion* eines an Pneumonie gestorbenen 68jähr. Mannes eine ca. kirschkerngrosse Geschwulst auf der lateralen Fläche des unteren Nierenpoles der linken Seite. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein *Spindelzellensarkom handelte.*

Hawthorne (92) beschreibt einen grossen linkseitigen *carcinomatösen Nierentumor,* der die Milz bis zum 3. Intercostalraum heraufgedrückt hatte. Leichte Pleuritis, starke Compression der linken Lunge. Ausgebreitete Carcinomatose der abdominalen Lymphdrüsen. Die Krankheit hatte mit den Symptomen einer Pleuritis begonnen; niemals Hämaturie.

Beadles (16) berichtet über ein *primäres rechtseitiges Nierencarcinom* bei einem 57jähr., erblich „carcinomatös" belasteten Manne. Die ersten Krankheitserscheinungen stellten sich nach einem leichten Trauma ein. *Hämaturien.* Keine Operation. *Tod* an Erschöpfung.

Pick (191) beobachtete in der Würzburger chirurg. Klinik einen 6jähr. Knaben, der nach einem Fall auf die rechte Seite Schmerzen, Fieber, Hämaturie bekam. Nach mehreren Wochen faustgrosser Tumor in der rechten Regio mesogastrica. Urin bluthaltig, enthielt Epithelien und Rundzellen. Rasches Wachsthum der Geschwulst, Pseudofluktuation. *Diagnose:* Nierenruptur mit abgekapseltem Hämatom oder Cystosarkom der Niere. Plötzlicher *Tod.* Die *Sektion* ergab ein grosses *Rundzellensarkom der rechten Niere;* Lungenmetastasen.

Penrose (189) beobachtete bei einem 52jähr. Kr. ein *primäres Sarkom der linken Niere.* Mit dem Urin des Kr. gingen zeitweise *Blutgerinnsel* ab, die auch *Geschwulstzellen* enthielten, grosse ovale und runde Zellen in vorgeschrittener fettiger Degeneration. *Tod* an Erschöpfung. *Linke Niere* vollkommen geschwulstig entartet; linker Ureter erweitert. *In der Blase fand sich eine haselnussgrosse, freie, von Phosphaten inkrustirte Masse, die sich mikroskopisch als aus grossen runden Sarkomzellen bestehend erwies.*

Ref. (257) hat bei einem 65jähr. Manne ein *grosses Spindelzellensarkom der linken Niere* beobachtet, das erst 2 Mon. vor dem Tode durch die physikalische Untersuchung mit Sicherheit diagnosticirt werden konnte. Die Krankheit hatte mit schweren Neuralgien der linken Lumbalgegend begonnen, an die sich dann ödematöse Infiltrationen der linken Lumbal- und Trochanterengegend anschlossen. Der Harn war stets normal gewesen.

Die *Sektion* ergab, dass die vom oberen Nierenpole ausgehende Geschwulst mit Zwerchfell, Rippen und Wirbeln verwachsen war, so dass eine Dislokation nach

unten nicht eintreten konnte und eine Diagnose erst verhältnissmässig spät möglich war.

Im Anschluss an diesen Fall erörtert *Ref.* die *klinische Differentialdiagnose zwischen Nierencarcinom und Nierensarkom* und kommt dabei zu dem Schlusse, dass sichere Unterscheidungsmerkmale *nicht* vorhanden sind. Nur durch die *Akidopeirastik* kann vielleicht eine sichere Differentialdiagnose gestellt werden. Was die *Hämaturie* anlangt, so hat *Ref.* unter 34 Sarkomfällen Erwachsener 23mal = 67.6% Hämaturie angegeben gefunden.

Von *Nephrektomien* sind folgende zu erwähnen:

Borchard (23) berichtet über eine von Braun ausgeführte *Nephrektomie* wegen rechtseitigen *Nierensarkoms* bei einem 2½jähr. Kinde. *Tod* 5 Tage nach der Operation.

Die *Sektion* ergab Metastasen in den Lungen; doppelseitigen Pneumothorax, entstanden durch Perforation von Geschwulstknoten. Die *exstirpirte Geschwulst* war reichlich kindskopfgross und erwies sich als ein *alveoläres Sarkom* mit zwischen den einzelnen Alveolen eingelagerten Muskelzellen.

Brandt (24) *entfernte* bei einem 13monatigen Kinde eine ⅔ der Bauchhöhle einnehmende rechtseitige *Nierengeschwulst* auf extraperitonäalem Wege. Uncomplicirte *Heilung*. Die Geschwulst erwies sich als ein *Spindelzellensarkom*.

Aus einer weiteren Mittheilung von Schibbye (213) ersieht man, dass das von Brandt im August 1893 operirte Kind am 2. Februar 1894 an Lungenmetastasen zu Grunde gegangen ist.

Döderlein (54) hat bei einem 7jähr. Mädchen eine 1600 g schwere linkseitige *Nierengeschwulst* durch die Laparotomie entfernt. *Heilung* bisher über 7 Mon. festgestellt.

D. benutzte zur Narkose ausschliesslich Aether, vermied jedes Antisepticum und wandte nur trockne Instrumente und Tupfer an.

Im Anschluss an seine Beobachtung hat D. *47 Fälle von Exstirpation bösartiger Neubildungen bei Kindern* zusammengestellt. 19 Kinder starben bei und unmittelbar nach der Nephrektomie; 25 erlagen einem, meist innerhalb der ersten 6 Mon. auftretenden Recidiv. Nur 2 Kr. von Israel und 1 Kr. von H. Schmid sind längere Zeit (1, 5 und 3 Jahre) recidivfrei geblieben.

Die von Birch-Hirschfeld vorgenommene, eingehende pathologisch-anatomische Untersuchung der Geschwulst ergab einen sehr complicirten Bau derselben: *Adenoma myosarcomatosum*. Die weiteren Auseinandersetzungen über die *embryonalen Nierengeschwülste* sind bereits an anderem Orte (Jahrbb. CCXLII) besprochen worden.

Israel (112) hatte bei einem 6jähr. Mädchen durch mehrmalige sorgsamste Palpationen und auf Grund der mehrmals eintretenden Hämaturie die Diagnose auf eine beginnende *Geschwulst* in der *linken Niere* gestellt. Die *Exstirpation* der Niere ergab an der Grenze von Rinden- und Marksubstanz in der Nähe des Hilus ein ca. kirschgrosses, ausserordentlich weiches *Sarkom. Heilung.*

Malcolm (158) *entfernte* bei einem 2jähr. Kinde einen grossen rechtseitigen *Nierentumor* auf *transperitonäalem* Wege. *Heilung noch 14 Mon. nach der Operation festgestellt.* Die Geschwulst erwies sich als ein *malignes Adenom.*

Im Anschluss an diese Mittheilung entwickelte sich in der Londoner Clinical Society eine längere Verhandlung, an der sich Bland Sutton, Alban Doran, Hulke u. A. betheiligten. Etwas Besonderes kam nicht zur Sprache.

Salomoni (212): 3½jähr. Knabe mit *linkseitiger, fester Nierengeschwulst,* die sich im Anschluss an einen Fall entwickelt haben sollte. *Paraperitonäale Nephrektomie. Heilung.* Die Geschwulst war ein *kleinzelliges Sarkom.*

Verhoef (249) machte bei einem 2jähr. Mädchen die *transperitonäale Nephrektomie* wegen eines linkseitigen *Nierensarkoms. Heilung* noch 2 Mon. nach der Operation.

Werner (262) hat bei einem 2jähr. Mädchen ein congenitales *Spindelzellensarkom der linken Niere* mittels Lumbo-Abdominalschnitt entfernt. *Heilung.*

Der Arbeit ist eine Tabelle über 31 Nephrektomien wegen maligner Tumoren bei Kindern beigefügt.

H. Schmid (215) hat am 31. Juli 1890 bei einem 6monatigen Kinde ein *Sarkom* der linken *Niere* entfernt (vgl. Jahrbb. CCXXXVI. p. 204).

Das *Kind* ist bis jetzt *(3 Jahre nach der Operation) vollkommen gesund.* Kein Recidiv nachweisbar. Narbe der Bauchdecken fest und sicher; kein Bauchbruch.

Jeimke (108) giebt die Krankengeschichte eines von Helferich wegen *Nierenstruma* Operirten: Ein 48jähr. Mann erkrankte Ende 1891 mit heftigen linkseitigen Leibschmerzen. Im Februar 1892 zweimalige Hämaturie. Im nächsten Monate wurde unterhalb des linken Rippenbogens eine bis fast zur Mittellinie ragende Geschwulst entdeckt. Durch Lufteinblasung konnte deutlich festgestellt werden, *dass der Tumor medianwärts vom Colon descendens lag.* Die Diagnose eines Nierentumor wurde deshalb etwas zweifelhaft. *Operation.* Schnitt am Aussenrande des linken M. rectus abdominis. Kindskopfgrosser Nierentumor. *Transperitonäale Nephrektomie. Heilung* durch Gesichtserysipel complicirt.

Die histologische Geschwulstdiagnose lautete: *Nierenstruma.*

Karewski (119) führte wegen einer *Struma suprarenalis accessoria* (Grawitz) die *Nephrektomie* aus. *Heilung.* Der Tumor war von der Niere völlig abgekapselt, daher waren Störungen der Harnsekretion nie aufgetreten.

Richardson (207) *entfernte* bei einer 59jähr. Frau die *adenomatös entartete rechte Niere* durch eine Incision in der rechten Linea semilunaris. *Heilung.*

Mackie (157) *entfernte* bei einer 26jähr. Frau durch den König'schen Schnitt die *rechte Niere,* deren unterer Theil der Medullarsubstanz von einem bis in das Nierenbecken reichenden *Papillom* von der Grösse eines Tennisballes eingenommen wurde. Pat. hatte an zeitweisen schweren Nierenkoliken und Hämaturie gelitten, die sich regelmässig mehrere Tage vor der Menstruation einstellten. *Heilung.*

Témoin (235) operirte einen 44jähr. Kr., der seit 15 Jahren zeitweise an Hämaturien litt und bei dem sich seit 5 Monaten ein in der letzten Zeit sehr rasch wachsender, rechtseitiger, fester *Nierentumor* entwickelt hatte. *Transperitonäale Nephrektomie.* Die exstirpirte Geschwulst erwies sich als ein *hämorrhagisches Nierenadenom.* Zwischen dem 10. und 11. Tage nach der Operation Symptome akuter Peritonitis, Bauchwunde auseinandergeplatzt, Vorfall von mit weisslichem Exsudat bedeckten Darmschlingen. Reinigung und Reposition derselben. *Heilung.*

Adler (2) beschreibt ein *Cystosarkom* der linken *Niere,* das Israel bei einem 51jähr. Kr. durch die extraperitonäale Nephrektomie entfernt hatte. Der Tumor war über kindskopfgross.

½ Jahr nach der Nephrektomie mussten 3 Geschwulstknoten von Haselnuss- bis Kirschgrösse, die sich in der Hautnarbe entwickelt hatten, excidirt werden. Die mikroskopische Untersuchung dieser Knoten ergab

gleichfalls ein Spindelzellensarkom mit vielen kleinen cystischen Hohlräumen.

Hume (105) behandelte einen 41jähr. Pat., der seit 1 Jahre auffällig abgemagert war, seit 3 Monaten über Schmerzen in der linken Seite klagte. Kleinkindskopfgrosser, linkseitiger *Nierentumor*. Urin ohne Besonderheiten. *Abdominale Nephrektomie. Heilung.*

Die exstirpirte Geschwulst erwies sich als ein *Rundzellensarkom.*

Mackie (157) berichtet über ein *Nierensarkom* der rechten Seite, das sich bei einer 22jähr. Frau im Verlaufe von 2 Jahren entwickelt hatte. Rasches Wachsthum der Geschwulst. Der Urin enthielt mikroskopisch zahlreiche rothe Blutkörperchen.

Laparotomie in der Mittellinie. *Nephrektomie. Heilung.* 1 Jahr später *Tod* an Recidiv.

Page (184) hat bei einer 47jähr. Frau ein die untere Hälfte der *linken Niere* einnehmendes *Sarkom* mittels *transperitonäaler Nephrektomie* entfernt. Gleichzeitig wurde eine linkseitige *Ovariencyste* mit entfernt. *Heilung.*

v. Burckhardt (33) hat bei einem 46jähr. Kr., der 6 Jahre vorher die erste starke Hämaturie, die sich dann namentlich in den letzten Jahren öfters wiederholte, gehabt hatte, ein grosses rechtseitiges *Nierencarcinom* durch die *transperitonäale Nephrektomie* entfernt. *Heilung* 4 Monate lang festgestellt.

Auffallend in diesem Falle war, dass auch in der Narkose eine Geschwulst mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden konnte; es bestand in der rechten Seite nur ein andauerndes dumpfes Druckgefühl. Der Grund des negativen Befundes lag wohl theils an dem grossen Fettreichthum des subcutanen Gewebes, theils an der ungewöhnlichen Weichheit der Neubildung, theils gewiss auch an der Unmöglichkeit, den mit dem Zwerchfell verwachsenen Tumor nach abwärts zu verschieben.

Le Dentu (139) hat bei einem 41jähr. Kr. ein ausgedehntes *Nierencarcinom* mittels *transperitonäaler Nephrektomie* entfernt. *Heilung.*

Unter den klinischen Symptomen waren eine mässige Hämaturie, sowie eine rasch entstandene, schmerzhafte, linkseitige *Varicocele* bemerkenswerth.

Mixter (166) machte bei einem 60jähr. Pat., der seit einigen Monaten an linkseitigen Schmerzen und zeitweise an Hämaturie gelitten und in der linken Lendengegend eine cocosnussgrosse Geschwulst hatte, die *abdominale Nephrektomie. Heilung.* Die exstirpirte Niere erwies sich als *carcinomatös.*

Wehr (259) beschreibt aus der Greifswalder Klinik ein *primäres Alveolarsarkom der Niere.*

53jähr. Frau, seit mehreren Monaten Kreuzschmerzen und Hämaturie. Rechtseitiger harter *Nierentumor. Transperitonäale Nephrektomie. Tod* 1 Woche nach der Operation. *Sektion:* Fibrinös-eiterige Peritonitis; Pleurametastasen.

Brunner (28): 45jähr. Arbeiter. Seit mehreren Jahren zuweilen blutiger Urin. Seit 3 Monaten auf der linken Unterleibsseite eine schnell wachsende Geschwulst. Probepunktion ergab seröse, etwas blutig tingirte Flüssigkeit.

Auf dringenden Wunsch des Pat. *Operation.* Incision, Resektion der linken 11. Rippe. Entfernung eines Theiles des Tumor. Die Operation wurde unterbrochen, da der Kr. collabirte. *Tod.*

Sektion: Sarkom der linken Niere. Atheromatose der Aorta.

Williams (266): 58jähr. Frau, die seit Jahren Symptome von Nierensteinen dargeboten hatte: linkseitige Nierenkoliken, Hämaturie. Deutlicher linkseitiger *Nierentumor.* Incision in der linken Linea semilunaris. Freilegung und genaue Untersuchung der stark vergrösserten Niere; kein Conkrement, dagegen *carcinomatöse Entartung* der Nierensubstanz. *Nephrektomie. Tod* 4 Tage später an eiteriger Peritonitis.

Monod (168) *entfernte* mittels *Laparotomie* einen über $6^1/_2$ kg wiegenden *fibro-lipomatösen Tumor der Nierenkapsel.* Im Centrum der Geschwulst befand sich die vollkommen fettig entartete Niere. Weder am Präparat, noch bei der Operation fand man Spuren von Ureter und von den Nierengefässen [?]. Die Kr. *genas.* –

Auch gegenüber der *Nierentuberkulose* neigt man mehr und mehr zu operativem Vorgehen, soweit dies bei dem besonderen Charakter der Krankheit möglich ist; namentlich seit durch eine Reihe einwandsfreier Untersuchungen sichergestellt worden ist, *dass in einer Anzahl von Fällen die Urogenitaltuberkulose in der Niere beginnt* und von dort erst nach längerem Bestande sich nach unten weiter ausbreitet. Ueber die Häufigkeit dieser descendirenden Ausbreitung gegenüber der ascendirenden stehen sich die Ansichten noch ziemlich unvermittelt gegenüber.

Die in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten über die operative Behandlung der Nierentuberkulose haben jedenfalls den Beweis erbracht, *dass schon eine ganze Anzahl von Kranken durch die radikale Entfernung einer tuberkulös erkrankten Niere dauernd geheilt worden ist.* Durch die bei diesen Kranken bis zu 8 Jahren nach der Operation festgestellte völlige Gesundheit ist der Beweis erbracht, dass ausser der entfernten Niere kein Abschnitt des Harnapparates tuberkulös erkrankt war.

Die operativen Resultate würden bei der Nierentuberkulose noch viel günstiger sein, wenn nicht in den meisten Fällen die frühzeitige Stellung der Diagnose auf so grosse Schwierigkeiten stiesse. In manchen Fällen verläuft die Nierenphthise längere Zeit vollkommen latent; weder Fieber, noch Schmerzen, weder Hämaturie, noch Geschwulst sind vorhanden, noch auch Tuberkelbacillen im Urin nachzuweisen. In manchen Fällen gelingt nur dieser letztere Nachweis und es gilt die Frage zu entscheiden, an welcher Stelle im Bereich der Harnorgane der tuberkulöse Process seinen Sitz hat. Kann man Prostata, Samenbläschen, Blase mit Sicherheit ausscheiden, so kann die Diagnose noch immer schwanken, welche von beiden Nieren Sitz der Erkrankung ist. Lassen hier Schmerzempfindungen, sowie die Ergebnisse der Nieren- und Ureterenpalpation vollkommen im Stich, so treten die Cystoskopie und die Ureterenkatheterisation, eventuell diagnostische Injektionen von Tuberkulin in ihre Rechte. In den allerdings seltenen Fällen, in denen alle diese Hülfsmittel erfolglos angewendet worden sind, wird man sich durch eine lumbale Freilegung und Abtastung, eventuell Incision der Nieren von dem Sitze und der Ausdehnung der Krankheit überzeugen können.

Bezüglich der Frage, ob bei der Nierentuberkulose die *Nephrotomie* oder die *Nephrektomie* den Vorzug verdient, neigt die Mehrzahl der Autoren mit vollstem Rechte mehr der letzteren Operation zu. Da, wo man an der Gesundheit der anderen

Niere Zweifel hegt, ist es sicherer, zunächst nur die Nephrotomie vorzunehmen und dieser dann eventuell nach einigen Wochen die *sekundäre Nephrektomie* folgen zu lassen. Die *Nephrotomie* allein scheint nur in sehr seltenen Fällen zu einer radikalen Heilung geführt zu haben (siehe dagegen Koppius [128]). Von besonderer Wichtigkeit für eine Radikalheilung der Nierentuberkulose durch die Nephrektomie ist der Umstand, dass man in letzter Zeit einer vollständigen *Exstirpation der Capsula adiposa* und einer möglichst *tiefen Resektion des Ureters* grosse Beachtung schenkt.

Als erste sei eine Arbeit von Tuffier (239) erwähnt, der in einem grösseren Aufsatze über die *Nierentuberkulose* zunächst hervorhebt, dass diese sich entweder als *miliare Tuberkulose* oder als *tuberkulöse Infiltration* zeigt. Die erstere hat keine chirurgische Bedeutung, da sie nur ein Symptom der allgemeinen miliaren Tuberkulose ist.

Die tuberkulöse Infiltration entwickelt sich am häufigsten als *tuberkulöse Pyelonephritis*, seltener als *knotige Infiltration* des Nierengewebes *mit Cavernenbildung.*

Wenn der Harnleiter vollständig obliterirt ist, kann es auch zu einer *tuberkulösen Hydronephrose* oder zu einer sogen. *massiven Tuberkulose* der Niere kommen. Beide Formen sind sehr selten. T. beobachtete einen Fall von linkseitiger tuberkulöser Hydronephrose, in dem die klare Hydronephrosenflüssigkeit Tuberkelbacillen enthielt. Die rechte Niere zeigte tuberkulös erweichte Knoten.

Bei der *massiven Nierentuberkulose,* die meist latent verläuft, ist die ganze Niere gleichmässig fest, nicht vergrössert; der Urin ist normal. Ganz besonders macht T. auf die *tuberkulöse Erkrankung des Harnleiters* aufmerksam, die sich entweder als Geschwürsbildung der Wandungen mit Dilatation oder als obliterirende Entzündung zeigt. Bei der letzteren kommt es nicht immer zu einer stärkeren Vergrösserung der Niere.

Operativ kann man bei der Nierentuberkulose Heilung erzielen, wenn man bei einseitiger und lokalisirter Erkrankung operirt. In diesen Fällen kommt nur die *Nephrektomie* in Frage, durch die bereits eine Anzahl mehrjähriger Heilungen erzielt worden sind.

Auch Heydenreich (96) empfiehlt bei *Nierentuberkulose* die *Nephrektomie,* vorausgesetzt, dass die andere Niere genügend funktionirt und nicht schwere andersartige tuberkulöse Erkrankungen vorliegen.

Die Nephrotomie hat bei der Nierentuberkulose nur einen symptomatischen Werth.

In einem weiteren Aufsatze bespricht Tuffier (244) *zwei besondere klinische Formen der Nierentuberkulose: Forme douloureux* und *Forme hématurique.*

Das Hauptsymptom der *schmerzhaften Form der Nierentuberkulose* sind sich häufig wiederholende Nierenkoliken. Dabei besteht keine Druck-Schmerzhaftigkeit und keine Anschwellung der Niere; keine Pyurie und keine Hämaturie. Dagegen enthält der Urin Tuberkelbacillen. T. hat bisher 2 Fälle dieser Art beobachtet; in dem ersteren ergab auch die Operation ein vollkommen normales Verhalten des Nierenbeckens und des Ureters.

Die *blutige Form der Nierentuberkulose* beobachtete T. bei einer 42jähr. Frau, die seit 4½ Jahren an öfters wiederkehrenden abundanten Nierenblutungen litt. Sonst war kein krankhaftes Symptom vorhanden: keine Kolikschmerzen, kein Nierentumor. In der Zwischenzeit war der Urin vollkommen normal. Eröffnung der Blase durch hohen Schnitt: keinerlei Abnormitäten. Die Blutung stand 2½ Monate, dann erneute schwere Hämaturie. Die Cystoskopie ergab, dass das Blut aus dem linken Ureter kam. Die *Diagnose* wurde auf *linkseitige Nierentuberkulose* gestellt, um so mehr, als sich in der Narbe des hohen Blasenschnittes eine fungöse Ulceration entwickelt hatte. *Lumbale Nephrektomie.* Niere nicht vergrössert, zeigte dicht unter der Kapsel, sowie im Parenchym tuberkulöse Abscesse. Nierenbecken- und Ureterschleimhaut normal. *Heilung.* Keine Hämaturie mehr. Die fungösen Stellen der hohen Blasenschnittnarbe heilten auf Chlorzinkätzung.

Facklam (62) hat eine Zusammenstellung der wegen *Nierentuberkulose* Operirten unternommen und dabei 20 Nephrotomien, 80 Nephrektomien wegen Nierentuberkulose aufgefunden. In dieser Casuistik finden sich auch einzelne, bisher noch nicht veröffentlichte Fälle von Madelung, Riedel, Neuber und Heusner.

Die grosse Mehrzahl der Kranken gehörte dem weiblichen Geschlechte an und stand im Alter von 20—40 Jahren. Fast in der Hälfte der Fälle wurde die tuberkulöse Natur des Leidens erst während der Operation erkannt.

Die *Erfolge der Nephrotomie bei Nierentuberkulose* waren *ungünstig:* 12 Kr. starben, 4 wurden gebessert, 4 geheilt. Doch ist von den 4 „Heilungen" nur bei einer ausdrücklich bemerkt, dass sie von Bestand geblieben ist.

Von den 80 *Nephrektomirten* sind 25 gestorben, und zwar 17 in unmittelbarer Folge der Operation. 8 Kr. starben allein an Urämie, bez. Anurie, in Folge vorgeschrittener Tuberkulose auch der anderen Niere.

36 Kr. sind als *„geheilt"* zu bezeichnen, jedoch geht bei 22 die Beobachtungsdauer nicht über das 1. Jahr hinaus. *Nur 14 Kr. erlangten durch die Operation eine mehrjährige Heilung und Linderung ihrer Beschwerden.* Bei 5 Kr. bestand noch 3½ J. nach der Operation völliges Wohlbefinden.

Aus dem bisherigen Materiale lässt sich nach F. so viel erkennen, *dass bei Nierentuberkulose die extraperitonäal ausgeführte Nephrektomie bei einseitiger Erkrankung auch in vorgeschrittenen Fällen direkt schmerzlindernd und lebenverlängernd wirkt, dass in manchen Fällen dauernde Heilung mit ihr herbeigeführt werden kann.*

Eine grössere Arbeit über *Nierentuberkulose und ihre operative Behandlung* stammt von Koppius (128)[1].

[1]) Das Referat verdanke ich der Güte des Herrn Walter Berger.

K. kommt es vor, als ob Nierentuberkulose in Holland, besonders in den nördlichen Theilen desselben, weniger selten wäre, als in anderen Ländern. In der chirurgischen Klinik von Groningen wurden binnen 3 Jahren 12 Fälle beobachtet, 7, in denen keine Operation an den Nieren ausgeführt wurde, 3, in denen die Nephrotomie, 2, in denen die Nephrektomie ausgeführt wurde; diese Fälle theilt K. ausführlich mit; ferner wurden ihm von Prof. Kooijker die Krankengeschichten von 2 F. zur Verfügung gestellt und ausserdem hat er eine Reihe von Fällen aus der Literatur gesammelt. Dieses Material, zusammen 136 Fälle, in denen operirt wurde, hat K. seiner Dissertation zu Grunde gelegt.

Das Alter der Kr. lag zwischen 1 und 70 J., 6 Kr. standen im 1., 13 im 2., 33 im 3., 39 im 4. Decennium, 10 waren über 40 J. alt; am häufigsten scheint Nierentuberkulose im Alter zwischen 25 und 35 J. vorzukommen.

In keinem Falle blieb ein Kr. am Leben, wenn beide Nieren ergriffen waren, in 17 Fällen aber, in denen nur eine Niere und ein anderes Organ (Blase und Lunge) ergriffen war, wurden die Kr. hergestellt. Primäre Tuberkulose der Nieren konnte weder in den Fällen aus der Groninger Klinik, noch in den beiden von Kooijker beobachteten nachgewiesen werden, in der Literatur aber hat Koppius 3 Fälle gefunden, in denen nach dem Sektionsergebniss die Nierentuberkulose ganz uncomplicirt zu sein schien (Bardenheuer, Mittheilungen aus dem Kölner Bürgerspital V. 1890; — Czerny, Beiträge zur klin. Chir. VI; — Warrington, Med.-chir. Transact. 1888. p. 86). In 8 von den 26 Fällen, die zur Sektion kamen, war nur eine Niere, in 7 waren beide Nieren erkrankt, in 4 Niere und Blase, in 7 bestand Urogenitaltuberkulose (andere Complikationen als die des Urogenitalsystems sind dabei nicht berücksichtigt).

Bei der Behandlung haben innerliche Mittel wenig Erfolg, Tuberkulininjektionen haben nichts genützt, in Groningen sah man danach Blasentuberkulose sich verschlimmern. Die *Nephrektomie* scheint, wie Koppius annimmt, die einzige radikale Behandlung zu sein, sie ist es aber nur dann, wenn es gelingt, mit der kranken Niere alles tuberkulöse Gewebe zu entfernen; sind noch andere Herde im Körper vorhanden, dann kann man dem Kr. durch die Entfernung der kranken Niere, die zu ernsten Krankheitserscheinungen Veranlassung gab, wohl einen grossen Dienst erweisen, die Kräfte können gehoben werden, aber eine radikale Behandlung ist die ausgeführte Operation doch nicht. Unter allen Umständen scheint indessen die vollständige Entfernung alles tuberkulösen Gewebes doch nicht nothwendig zu sein, weil Fälle bekannt sind, in denen die Kr. trotzdem hergestellt wurden, während nach scheinbarer Entfernung alles krankhaften Gewebes in manchen Fällen eine Fistel zurückblieb, die vermuthen liess, dass die Operation nicht radikal war.

Die *Nephrotomie* wurde in 58 der von Koppius gesammelten Fälle ausgeführt, in 20 davon wurde *später noch die Nephrektomie* nothwendig; von den 38 Fällen, in denen nur die Nephrotomie ausgeführt wurde, sind 4 auszuschliessen, weil die Tuberkulose in 3 zweifelhaft war, im 4. war es nicht deutlich, ob ein peri- oder paranephritischer Abscess geöffnet worden war. Von den übrig bleibenden 34 Fällen trat in 14 Ausgang in Heilung ein, in 20 erfolgte der Tod. Daraus lässt sich indessen nicht schliessen, dass nur bei 40% nach einfacher Nephrotomie Heilung erfolgte, denn von den lethal verlaufenen Fällen waren in 17 Complikationen vorhanden (in 5 Fällen mehrfache), in 3 Fällen fehlten die Angaben darüber; von den 14 Fällen mit Ausgang in Heilung waren in 12 keine Complikationen vorhanden, in dem einen der beiden Fälle mit Complikationen entwickelte sich die Urogenitaltuberkulose weiter, in dem anderen scheint die Lungencomplikation geheilt zu sein. Die Fistel heilte nur in einem Falle (dem einzigen, in dem es eine Harnfistel war), meist schied sie, mitunter noch Jahre lang, nach der Entlassung Eiter ab. In den in Groningen behandelten Fällen nahmen die Kr. sehr an Körpergewicht zu und hatten keine oder nur geringe Beschwerden, aber bei allen blieb die Fistel und sonderte mehr oder weniger Eiter ab; die kranke Niere wurde bei allen vergrössert, deutlich fühlbar, war aber nicht schmerzhaft, in einem Falle blieb der Harn noch eiterhaltig, in den beiden anderen wurde er vollkommen normal. In keinem aller 3 Fälle ging Harn durch die Wunde ab.

Unter den 20 Fällen mit tödtlichem Ausgange trat dieser in 6 nach einigen (höchstens 11) Tagen ein (in einem von diesen Fällen wurde Lungencomplikation und Amyloid, in 3 Tuberkulose beider Nieren gefunden, in einem Falle entstand Septikämie, in einem war die Tuberkulose der einen mit Steinbildung in der anderen Niere complicirt); in 5 Fällen war die Operation die mittelbare, in einem die unmittelbare Ursache des Todes, so dass die Mortalität nach der Nephrotomie 6:58, also 10% betrug. Es geht hieraus hervor, dass auch in complicirten Fällen der Tod nicht durch die Operation als solche, sondern durch die grosse Ausbreitung des Krankheitsprocesses erfolgt. Ist der Krankheitsprocess auf eine Niere beschränkt, dann giebt die Operation ein gutes Resultat. Die Gefahr des Recidivs ist nach Koppius nicht grösser, als nach der Nephrektomie. Wenn man bei einer Nephrektomie manchmal einen kleinen Theil der tuberkulösen Niere mit einem Theil der tuberkulösen Kapsel zurücklassen muss, und doch vollkommene Herstellung zu Stande kommen sieht, *dann steht die Exstirpation nicht über einer radikal ausgeführten Nephrotomie.* Kann man ausserdem nicht annehmen, dass ein kleiner solitärer Herd in einem Organ mit so grossem Resorptionsvermögen wie die Niere auch mittelbar durch eine specifische

Nachbehandlung beeinflusst werden kann? Auf andere Weise sind weder die günstigen Resultate von nicht radikal ausgeführten Exstirpationen, noch die der in den letzten Jahren von Koch (Groningen), Mikulicz, Heusner, Oscar Bloch, Duret u. A. ausgeführten Nephrotomien zu erklären.

Die *Nephrektomie* wurde in 70 Fällen ausgeführt. Unter 29 complicirten Fällen erfolgte in 15 (reichlich 50%) Herstellung, in 4 war die Nephrotomie vorausgegangen. „Es ist schwer, die Frage zu beantworten, welche Operation in einem gegebenen Falle mit Complikation den Vorzug verdient. Wenn man in Zweifel ist über die andere Niere, dann muss natürlich die Nephrotomie vorausgehen. Bei anderen Complikationen soll man theoretisch der direkten Exstirpation den Vorzug geben, da dann unmittelbar der grösste Infektionsherd weggenommen wird.“ Die Complikationen an und für sich geben aber keine sichere Indikation für die Exstirpation mit oder ohne vorausgehende Nephrotomie. Für die *transperitonäale Nephrektomie* ergiebt sich aus den von Koppius gesammelten Fällen im Allgemeinen direkt eine Mortalität von 4:20 (20%), für die *extraperitonäale* von 11:67 (reichlich 16%). Rechnet man die 41 Fälle, in denen keine Complikation vorhanden war, für sich, so ergiebt sich für die transperitonäale Nephrektomie ein Heilungsverhältniss von 11:12 (91.5%), für die extraperitonäale von 28:29 (96.5%). Letztere Operationsmethode verdient danach den Vorzug. Uebereinstimmend mit Sänger meint Koppius, dass die transperitonäale Nephrektomie zunächst nur auf grössere Geschwülste der Niere und ihrer Kapsel, von cystischer oder fester Beschaffenheit, beschränkt werden sollte, mit Ausschluss aller Fälle mit Eiteransammlungen.

Zum Schluss fügt Koppius noch einige Bemerkungen zur Nierenchirurgie im Allgemeinen bei, betreffend Collaps, Reflexanurie und Intoxikation durch Antiseptica, wesentlich nach den Erfahrungen anderer Autoren.

Palet (185) hat 136 Fälle von *Nephrektomie bei Nierentuberkulose* gesammelt. Die operative Mortalität betrug 27.8%. In 12 Fällen betrug die Heilungsdauer 1 J., in je 6 Fällen 2 und 3 J., in 7 Fällen 4 J., in 1 Falle 5 J., in 3 Fällen 6 und in 2 Fällen 8 Jahre.

Die *sekundäre Nephrektomie* giebt entschieden bessere Resultate, insofern man nach vorgenommener Nephrotomie ein sicheres Urtheil über den Zustand der anderen Niere erhält.

In einer unter Guyon gearbeiteten Dissertation giebt Vigneron (252) zunächst einen ausführlichen Ueberblick über die pathologische Anatomie der *Nierentuberkulose* und hebt hervor, dass die *primäre* Nierentuberkulose sich häufiger beim Weibe als beim Manne findet. In der Mehrzahl der Fälle ist die Nierentuberkulose einseitig, wenigstens im Beginne der Erkrankung. Hier ist dann die *Nephrektomie*, und zwar, wenn möglich, auf lumbalem Wege, vorzunehmen, während man in zweifelhaften Fällen lieber erst die *Nephrotomie* vornimmt und eventuell einige Wochen später die *sekundäre Nephrektomie* anschliesst. Ist die Nierentuberkulose nur eine sekundäre Erscheinung, so kann man bei starken Schmerzen, Fieber u. s. w. versuchen, die Hauptherde durch die Nephrotomie zu entfernen.

In einem weiteren Aufsatze über die *chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose* wendet sich Vigneron (253) hauptsächlich gegen die oben erwähnte Arbeit von Heydenreich und stellt nochmals seinen therapeutischen Standpunkt fest. Die Operation der Wahl bei der Nierentuberkulose ist die primäre oder sekundäre Nephrektomie; letztere muss aber schon einige Wochen nach der Nephrotomie ausgeführt werden. Die Nephrotomie kann auch in einzelnen Fällen nicht nur palliativ, sondern direkt heilend wirken, nämlich dann, wenn die tuberkulöse Niere eine einzige grosse Tasche bildet, die genau ausgeräumt und desinficirt werden kann.

Die subcapsuläre Nephrektomie, die nach Heydenreich die Operation der Wahl ist, ist bei der Nierentuberkulose nur in gewissen Zwangslagen gestattet. Als Normalverfahren ist sie wegen der häufigen Miterkrankung der Kapsel jedenfalls zu verwerfen.

v. Meyer (164) beobachtete in der Czerny'schen Klinik ein 18jähr. Mädchen mit rechtseitiger Pyonephrose. Die Anamnese sprach für die *tuberkulöse Natur* des Leidens, obgleich niemals Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten. Auch über den Zustand der anderen Niere konnte nichts Bestimmtes gesagt werden. Durch die *Injektion von Tuberkulin* gelang es, sichere Aufschlüsse zu bekommen. Die Allgemeinreaktion war mässig heftig, lokal war subjektiv nur vermehrtes Druckgefühl in der rechten Nierengegend vorhanden. Objektiv fanden sich aber folgende interessante Thatsachen: *Schon wenige Stunden nach der Injektion wurde von der Pat. vollkommen klarer, eiterfreier Urin in ziemlich beträchtlicher Menge entleert, von normalem specifischem Gewicht und vollkommen eiweissfrei*, so dass man wohl annehmen konnte, dass er allein aus der *gesunden* linken Niere stammte. Am nächsten Tage war dann wieder reichlich Eiter dem Urin beigemengt, in dem auch zum 1. Male Tuberkelbacillen nachweisbar waren.

Die Tuberkulineinspritzung wurde bei der Kr. noch mehrmals mit gleichem Erfolge wiederholt.

„Der Fall war nur so aufzufassen, dass wir es mit einer *tuberkulösen Pyonephrose* zu thun hatten, wahrscheinlich mit ebenfalls tuberkulöser Erkrankung des Ureters. Durch die lokale Reaktion trat in letzterem so bedeutende Schwellung auf, dass Eiterretention eintrat, was durch das vermehrte Druckgefühl subjektiv sich äusserte, und dass wir uns überzeugen konnten, dass die linke Niere normale Funktion zeigte. Dass nach den Injektionen erst Tuberkelbacillen nachweisbar waren, wäre vielleicht durch rascheren Zerfall der Tuberkelknoten nach der Injektion zu erklären.“

Nephrektomie (Czerny). Multiple käsige Ab-

scesse in der Niere. Ureter stark verdickt und in schwielige Massen eingebettet, musste bis zum Becken herauspräparirt werden. *Heilung.*

Cahen (38) behandelte ein 29jähr., phthisisch belastetes Mädchen, das an *linkseitiger Nierentuberkulose* (Bacillen im Urin) litt. Zeitweise sehr heftige linkseitige, ab und zu aber auch rechtseitige Nierenkoliken. *Linkseitige Nephrektomie. Heilung* noch 1 Jahr nach der Operation festgestellt. Zunahme des Körpergewichts. Urin ohne Veränderung.

Die exstirpirte Niere zeigte auf ihrer Oberfläche zerstreute Gruppen von Tuberkelknötchen, sowie am oberen Pol eine wallnussgrosse Caverne.

Der hier mitgetheilte Fall bietet ein besonderes Interesse 1) durch das Frühstadium der Tuberkulose mit möglicher Diagnose, 2) durch die nach dem Krankheitsverlauf höchst wahrscheinliche gleichzeitige Erkrankung der zweiten Niere, die nach der Entfernung des Haupttuberkulosedepots zum Stillstand oder zur Ausheilung gekommen ist.

Riedel (177) hat in 3 Fällen von *Nierentuberkulose* die *lumbale Nephrektomie* vorgenommen:

1) 16jähr. Knabe. *Exstirpation* der linken *tuberkulösen Niere.* Langdauernde Fistel. *Blasentuberkulose.*

2) 34jähr. Mann. *Exstirpation* der linken *tuberkulösen Niere.* Injektionen von Tuberkulin. *Heilung* fast 2 Jahre.

3) 32jähr. Mann. *Exstirpation* der rechten tuberkulösen *Niere.* Mehrere Monate später Exstirpation des linken tuberkulösen Hodens. Blasentuberkulose. Sectio alta. Auskratzung der erkrankten Blasenschleimhaut u. s. w. Pat. 2 Jahre nach der Nephrektomie noch am Leben.

Richardson (207) hat in 2 Fällen von *Nierentuberkulose* mit Erfolg die *Nephrektomie* vorgenommen. Beide Kr. (25jähr. Frau, rechte Niere und 31jähr. Frau, linke Niere) genasen.

Postempski (196): *Exstirpation einer tuberkulösen rechten Niere. Heilung.*

Verhoogen (250): *Exstirpation einer tuberkulösen Pyonephrose. Heilung.*

Lehrecke (146) theilt aus der Helferich'schen Klinik 3 Fälle von *Nephrektomie wegen Tuberkulose* mit:

1) 18jähr. Kr., ausserordentlich abgemagert; Hämaturie und Pyurie. Rechtseitiger kindskopfgrosser *Nierentumor.* Sehr schwierige extraperitonäale *Nephrektomie* 24 Std. post operationem. *Tod* an Erschöpfung. (*Tuberkulöse Pyonephrose.)*

2) 36jähr. Kr. *Pyelonephritis tuberculosa* sinistra (caseosa). Extraperitonäale *Nephrektomie. Tod* am Tage nach der Operation.

3) 39jähr. Frau mit kindskopfgrossem, rechtseitigem Nierentumor. Extraperitonäale *Nephrektomie* und Exstirpation des obersten Ureterenabschnittes. *Heilung. (Tuberkulöse Pyelonephritis.)* —

Ueber *Nierencysten, cystöse Nierendegeneration* und *Echinococcus der Niere* liegt aus den letzten Jahren folgendes casuistische Material vor.

Postempski (196) behandelte einen Kr., der seit langer Zeit an Hämaturie und rechtseitigen Nierenkoliken gelitten hatte. Klinische Diagnose: Calculöse Pyelitis. Simon'scher Lumbalschnitt. Es fand sich nur eine *Cyste an der convexen Seite der Niere, die exstirpirt* wurde; nachfolgende Nierennaht. *Heilung.* Die Schmerzen kehrten nach 10 T. wieder; die Hämaturie blieb aus.

Récamier (202) entfernte bei einer 59jähr. Frau durch Lumbalschnitt eine den oberen Theil der hinteren *Nierenfläche* einnehmende *Cyste* durch Resektion der Cystenwandungen. Die Cyste, die ca. 200 g seröser, blutig gefärbter Flüssigkeit enthielt, hatte zu keiner nachweisbaren Schädigung der Niere geführt. Jodoformgazedrainage; vollkommene *Heilung* in 3 Wochen.

M'Murtry *entfernte* bei einer 32jähr. Frau die in eine *grosse, solitäre Cyste* verwandelte linke *Niere* durch *Abdominalschnitt.* Die klinische Diagnose war auf eine Ovarialcyste gestellt worden. Die rechte Niere erwies sich bei der direkten Abdominalpalpation als vergrössert, aber sonst als normal. *Heilung.*

J. M'Ardle (160) *exstirpirte* bei einer 22jähr. Kr. eine linkseitige grosse *cystische Nierengeschwulst*, die klinisch für einen Ovarientumor gehalten worden war. *Transperitonäale Nephrektomie.* Zurückbleiben eines unter den abgebundenen Ureter geschobenen Schwammstückchens, das am 5. Tage nach der Operation hohes Fieber u. s. w. veranlasste. Incision auf die Ligaturstelle des Ureters; Entleerung eines Abscesses, Entfernung des Schwammstückchens. Drainage. *Heilung.*

Adler (3) berichtet über eine *paranephritische Cyste,* die sich bei der Sektion eines alten, an Bronchopneumonie gestorbenen Prostatikers fand.

Es handelte sich um eine über kindskopfgrosse Cyste, die unmittelbar *unter* dem Nierenbecken sass und durch eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung mit dem mässig erweiterten Nierenbecken communicirte. Die Form der Niere war vollkommen unverändert; die Niere normal. Der rechte Ureter war erweitert, verlief in grossem Bogen über die Cyste hinweg, ohne jedoch mit ihr zu communiciren. Die Cyste war glattwandig, von normaler Schleimhaut ausgekleidet und mit leicht hämorrhagisch gefärbtem Urin gefüllt; sie hing direkt mit der Capsula propria der Niere zusammen, konnte aber abpräparirt werden, ohne dass ein Defekt an der Nierenoberfläche entstand.

H. Morris hat 2, Thompson 1 Fall von paranephritischer Cyste beschrieben. Klinisch wird eine Unterscheidung von anderen Nierencysten, bez. von Hydronephrose kaum möglich sein.

Ueber die *Genese* und *pathologische Anatomie* der *Cystenniere* liegen 2 grössere Arbeiten von v. Kahlden (116) und von Nauwerk und Hufschmid (175) vor, die bereits in diesen Jahrbüchern an anderer Stelle eingehend besprochen worden sind (CCXL. p. 14 u. 229).

Cahen (39) *exstirpirte* bei einem 57jähr. Kr. mittels Bardenheuer'schen doppelten Thürflügelschnittes eine über kindskopfgrosse, linkseitige *Cystenniere.* Der Kr. hatte vor 20 Jahren eine Harnröhrenzerreissung erlitten; seit 2 Mon. bemerkte er auffallend trüben Urin und Abnahme der Körperkräfte. Die durch die Untersuchung leicht nachweisbare, grosse Geschwulst wurde als Pyonephrose diagnosticirt. Eine genauere Untersuchung der exstirpirten Cystenniere ergab, dass das stark erweiterte Nierenbecken einen 3 cm langen, in den Anfangstheil des Ureter hineinragenden Stein enthielt, der einen vollständigen Abguss dieses obersten Theiles der Harnwege darstellte (niemals Kolikschmerzen !).

Tod am Tage nach der Operation an Herzschwäche. *Sektion:* braune Atrophie des Herzens; rechte Niere mit einzelnen kirschgrossen Cysten, sonst intakt.

Niemeyer (177) erwähnt eine von Riedel operirte *Cystenniere* bei einem 25jähr. Mädchen. Links war ein Tumor fühlbar. Lumbale *Nephrektomie. Tod* nach 54 Std. an Urämie. Cystische Entartung auch der rechten Niere.

L. Landau (133) hat bei einer 38jähr. Frau eine *polycystisch entartete Niere entfernt. Heilung.*

E. Cushing (49) berichtet über eine 42jähr. Pat., bei der er eine *linkseitige cystös entartete Niere* mittels Laparotomie *entfernte. Heilung.* Eine Beschreibung der exstirpirten Niere fehlt; allem Anschein nach hat es sich um eine einfache Hydronephrose mit vollständigem Schwunde der Nierensubstanz gehandelt.

Graves (78) *entfernte* bei einer 29jähr. Frau die *cystös entartete linke Niere* mittels Laparotomie. *Heilung*.

Pollosson (194) theilt einen Fall von *Nierenechinococcus* mit.

Die 40jähr. Kr. hatte zum 1. Male vor 12 Jahren im Anschluss an einen Typhus eine kleine *Geschwulst in der rechten Fossa iliaca* bemerkt, die sich nach einer Schwangerschaft sehr vergrösserte, dann verschwand und nach mehreren Jahren im Anschluss an einen Abort wiederkehrte. Anfang 1892 heftigere Schmerzen, Verdauungstörungen, Fieber. *Rechtseitiger perinephritischer Abscess*. Incision, Entleerung von Eiter. *Niere 2-faustgross*. *Heilung*. Nach 6 Mon. entwickelte sich in der Narbe eine *Fistel*, aus welcher *Echinococcusmembranen* abgingen. Störungen in der Urinentleerung, zeitweise *Hämaturie, Pyurie*. *Lumbale Incision*, Entleerung einer reichlichen Menge von *Echinococcusblasen*. Vom Nierenbecken und der Nierensubstanz konnte man auch bei sorgsamster Palpation nichts fühlen. Langsame *Heilung*.

P. empfiehlt für gewöhnlich, die Echinococcuscysten durch *Incision* zu heilen. Die *Nephrektomie* ist nur bei sehr beweglicher Geschwulst, sowie bei tiefgehenden Veränderungen der Nierensubstanz angezeigt.

Chandelux (siehe bei Pollosson [194]) entfernte eine *Echinococcuscyste der Niere* durch die transperitonäale *Nephrektomie*. *Heilung*. Die klinische Diagnose war nur auf eine cystische Unterleibsgeschwulst gestellt worden.

Tansini (232) *entfernte* bei einer 28jähr. Kr. eine mannskopfgrosse, runde, elastisch-fluktuirende Geschwulst der linken Nierengegend auf transperitonäalem Wege. Die Geschwulst erwies sich als eine *Echinococcuscyste der Niere*. *Heilung*.

T. empfiehlt für umfangreichere cystische und solide Nierengeschwülste die transperitonäale Nephrektomie.

Postempski (196) *exstirpirte* eine *echinokokkisch entartete Wanderniere*. *Heilung*.

v. Burckhardt (34) hat bei einem 6jähr. Knaben einen grossen rechtseitigen *Nierenechinococcus* durch einzeitige extraperitonäale *Incision* und nachfolgende Drainage zur *Heilung* gebracht. Fistel nach 6 Wochen geschlossen.

v. B. empfiehlt in jedem Falle von Nierenechinococcus die *Incision* vorzunehmen; die Nephrektomie ist contraindicirt.

Karewski (117) hat bei einem 35jähr. Kr. einen rechtseitigen *Nierenechinococcus* nach der *zweizeitigen Methode* mit Erfolg *operirt*. *Heilung*.

Ref. (255) hat in einer kleinen Arbeit über die *Operation des Nierenechinococcus* 10 Fälle von *Nephrektomie* und 18 Fälle von *Incision* bei dieser Krankheit zusammengestellt. Von den 10 nephrektomirten Kranken starben 3; von den 18 Kr. mit Incision des Echinococcussackes starb keiner. Abgesehen von der grösseren Gefährlichkeit der Nephrektomie, ist diese auch deshalb nicht angezeigt, weil die pathologisch-anatomische Erfahrung lehrt, *dass in den meisten Fällen von Nierenechinococcus, in denen es zur Operation kommt, noch mehr oder weniger grosse Partien der befallenen Niere normale Struktur zeigen und vollkommen funktionsfähig sind: diese werden bei der Nephrektomie unnöthig geopfert.* Unter den vom *Ref.* angeführten 10 Fällen von Nephrektomie wegen Nierenechinococcus finden sich 7mal Bemerkungen über die noch vorhandene Nierensubstanz; in 4 Fällen war sie bis wenigstens zu einem Drittel noch normal erhalten, aber auch in den anderen 3 Fällen fanden sich noch ziemlich ansehnliche Reste funktionsfähiger Nierensubstanz. —

Bei der *operativen Behandlung der Hydronephrose* stehen sich noch immer die Anhänger der *Nephrotomie* und der *Nephrektomie* gegenüber. Einen Vermittelungsvorschlag macht Israel (114), der hervorhebt, dass bei der Wahl zwischen Nephrotomie und Exstirpation, abgesehen von dem Zustande der zweiten Niere, das Alter des Processes und dem entsprechend die Quantität des erhaltenen Parenchyms maassgebend sein dürfte. „Bei alten grossen Hydronephrosen mit zum grössten Theil in eine fibröse Sackwand reducirtem Nierenparenchym halte ich unter der Voraussetzung einer gesunden zweiten Niere die Nephrotomie für überflüssig einerseits und für aussichtslos andererseits quoad sanationem completam, weil dem Patienten die Qual einer zurückbleibenden Fistel nicht erspart wird. Wo noch viel Parenchym vorhanden ist, hat man die Pflicht, versuchsweise zu nephrotomiren, da man später bei zurückbleibender Fistel immer noch Zeit hat, die Sekundärexstirpation auszuführen."

Ausser der Nephrotomie und der Nephrektomie kommt bei den im Gefolge von Wandernieren auftretenden *intermittirenden Hydronephrosen* auch noch die *Nephropexie* in Frage. Doch ist es nach Israel wahrscheinlich, dass diese Operation nur eine auf die Anfangstadien der intermittirenden Retentionserscheinungen beschränkte Wirksamkeit entfalten kann, so lange nämlich das Nierenbecken noch genügende Elasticität bewahrt hat, um mit Aufhören des Abflusshindernisses allmählich zum normalen Volumen zurückzukehren. Ist dieses aber nicht mehr der Fall, so werden möglicher Weise nach der Fixation die intermittirenden Schmerzanfälle ausbleiben, aber die Hydronephrose wird sich langsam weiter entwickeln, denn jede nicht mehr rückbildungsfähige Ausweitung des Nierenbeckens trägt die Bedingung zur weiteren Ausdehnung in sich. Ist gar eine durch häufige Dislokation der Niere veränderte Richtung des Ureters zum Nierenbecken durch sekundäre Adhäsionen fixirt, dann wird die Operation gänzlich erfolglos bleiben. Sowohl in diesen Fällen, als auch dann, wenn es sich um angeborene Strikturen, Klappenbildungen u. Aehnl. handelt, kann man durch eine *extraperitonäale Freilegung des Ureters* versuchen, das Hinderniss direkt operativ anzugreifen. Wie wir später sehen werden, hat man in einzelnen Fällen dieser Art schon recht gute Erfolge zu verzeichnen gehabt.

Der von Küster vor Jahren gemachte Vorschlag, *die Hydronephrose und Pyonephrose unter dem Namen „Sackniere" zusammenzufassen,* scheint sich keiner besonderen Billigung zu erfreuen. Neuerdings wendet sich auch Israel (114) gegen die Zusammenwerfung dieser beiden Processe, weil

dadurch die Unterschiede der beiden Formen nicht hervorgehoben, sondern verwischt werden. „Die Verschiedenheit in der Genese beider Krankheitskategorien liegt darin, dass bei der inficirten Hydronephrose die Harnstauung in Folge beeinträchtigten Abflusses aus der Niere das ätiologische Moment ist, wozu sich erst sekundär durch accessorische Schädlichkeiten eine eitrige Umwandlung des Inhaltes gesellt, während bei der wahren Pyonephrose die Infektion das Primäre ist, welche durch Erzeugung einer Pyelitis mit oder ohne Ureteritis erst sekundär zu Retentionserscheinungen führt." Die Umwandlung einer Hydronephrose in eine Pyonephrose kann sowohl durch Infektion auf dem Blutwege, als durch Propagation von der Blase aus erfolgen.

Israel theilt einen Fall von perakuter *Vereiterung einer Hydronephrose im Gefolge einer gonorrhoischen Cystitis* bei einem 23jähr. Kr. mit. *Heilung mit Nierenfistel.*

Es mögen hier zunächst 2 Fälle von *Hydronephrose* Platz finden, *in denen die andere Niere vollkommen fehlte, bez. atrophisch war.*

Guth (84) beobachtete bei einem $2^1/_2$jähr. Knaben eine Geschwulst in der linken Bauchseite. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: *Tumor der linken Niere cystischen Charakters.* Harn nach Quantität und Qualität normal. In den letzten Beobachtungstagen wechselte die Harnmenge, und dementsprechend traten auch Schwankungen in der Grösse der Geschwulst ein. 14 Tage nach der ersten Untersuchung *Tod* an akuter Urämie.

Die *Sektion* ergab eine *grosse linkseitige Hydronephrose* mit noch ziemlich gut erhaltener Nierensubstanz. Die *rechte Niere,* sowie *der rechte Harnleiter fehlten vollständig.*

Parkin (186) behandelte eine 74jähr. Frau, die seit einigen Monaten an Störungen in der Urinentleerung litt. Urin frei von Blut und Eiweiss; häufige linkseitige Lendenschmerzen. Plötzliche *Anurie.* Durch die äussere Untersuchung war nichts Besonderes nachweisbar. Am 6. Tage der Anurie *Freilegung der linken Niere,* die hart gespannt und beträchtlich vergrössert war. Durch Incision wurden 180 g Urin mit etwas Eiter gemischt entleert. Pyramiden abgeflacht, Becken erweitert; der Ureter konnte bis zur Blase sondirt werden.

Am Uebergange vom Nierenbecken in's Infundibulum ein eigenthümlicher spornartiger Vorsprung, der wahrscheinlich zur Abknickung des Ureters und zur *Hydronephrose* geführt hatte. *Wahrscheinlich Mangel oder Atrophie der rechten Niere. Heilung mit Fistel.*

(Derselbe Fall ist auch von Fraser u. Parkin (71) mitgetheilt worden.)

Albarran (6) weist von Neuem darauf hin, dass die Ansicht mancher Autoren, jede *Hydronephrose* müsse anfangs eine offene sein und könne sich erst später zu einer geschlossenen verwandeln, falsch ist. Thierexperimente sowie pathologisch-anatomische und klinische Erfahrungen beweisen, *dass sich auch bei von vornherein completem aseptischem Verschlusse des Ureters eine grosse Hydronephrose entwickeln kann (Hydronéphrose fermée d'emblée).*

C. Norman (180) giebt die ausführliche Beschreibung eines Präparates von „*true obstructive hydronephrosis*". Der Ureter der hydronephrotischen Niere war kurz vor seinem Eintritt in die Blase in einen soliden runden Strang ohne jedes Lumen umgewandelt. Ueber die klinische Vorgeschichte dieses Falles war nichts herauszubekommen.

Ayrer (9) hat in einer Arbeit über den *völligen Schwund des Nierengewebes in Hydronephrosensäcken* hervorgehoben, dass es angesichts des relativ häufigen Vorkommens hydronephrotischer Nierenerkrankungen als ein *recht seltenes Ereigniss gelten muss, wenn der Krankheitsprocess zur völligen Zerstörung des Nierenparenchyms führt.* Unter 473 Beobachtungen von Hydronephrose, die freilich nur einen Bruchtheil der in der Literatur niedergelegten Gesammtcasuistik dieser Erkrankung ausmachen, hat A. nur bei 11 die Angabe gefunden, dass die Nierensubstanz völlig zu Grunde gegangen war. Indessen muss die Zuverlässigkeit dieser Angabe für diejenigen Fälle zweifelhaft bleiben, in denen die mikroskopische Untersuchung der Sackwand fehlt. Diese ist zum Nachweis des völligen Nierenschwundes nothwendig; die makroskopische Untersuchung allein genügt nicht. Auch die nur wenige Millimeter im Durchmesser haltende Wand eines hydronephrotischen Sackes kann noch secernirendes Nierenparenchym aufweisen.

A. theilt einen Fall von ausserordentlich ausgedehnter *Pyohydronephrosis sin.* bei einem 14jähr. Knaben mit, in dem das *Nierenparenchym gänzlich zerstört* war. Die Geschwulst war angeboren. Einer Operation hatte sich der Kr. heimlich entzogen; er *starb* 5 Jahre später an einem Abdominaltyphus. Als Ursache der Hydronephrose fand sich ein klappenartiger Verschluss im Harnleiter.

Witzel (267) hat seine Methode der *Anlegung einer Schrägfistel* auch mit gutem Erfolge auf die *Sackniere* übertragen.

W. operirte eine enorm grosse, linkseitige Hydronephrose bei einer Dame, die sich nicht zur Totalexstirpation entschliessen konnte. „In der Absicht, an einer für die Pat. bequem zugänglichen Stelle die Fistel anzubringen, führte ich den Hautschnitt 2 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens in der Ausdehnung von der Mamillarlinie zu der vorderen Axillarlinie; der äussere, der innere, der quere breite Bauchmuskel wurden in der Ausdehnung der Wunde der Reihe nach, ihrem Faserverlauf entsprechend, stumpf linear durchtrennt. Ohne Eröffnung des Bauchfells wurde der Sack über den Bereich der Wunde hinaus isolirt und auf der Höhe des vorliegenden Theiles punktirt. Ganz allmählich liessen wir durch den eingeführten *Nélaton*-Katheter (Nr. 12) über einen Eimer voll, den grösseren Theil von der Flüssigkeit ablaufen; schon während der Uebernähung des Katheters mit 2—5 cm langen Parallelfalten des Sackes zog sich die Punktionsöffnung, die innere Mündung des Schrägkanals nach aussen hinten zurück, der Erwartung entsprechend; nach Loslassen der Haken umfasste die Klammer der 3 Bauchmuskeln sofort fest den in den Bauchdecken liegenden Theil des Rohres."

In den seit der Operation verflossenen 5 Monaten ist die Dichtigkeit des Fistelverschlusses andauernd gut gewesen.

G. Buchanan (30) theilt die Krankengeschichte einer 48jähr. Frau mit, die nach ihrem 9. Wochenbette eine langsam wachsende, undeutlich fluktuirende Geschwulst in der rechten Bauchseite bekam, die als *Ovariencyste* angesehen wurde. *Laparotomie.* Der Tumor erwies sich als *rechtseitige Hydronephrose. Incision,* Entleerung der Flüssigkeit. *Einnähen der Cystenränder in die Bauchwunde. Heilung.*

Adler (4) berichtet über einen $3^1/_2$jähr. Knaben, bei dem Israel wegen linkseitiger *congenitaler Hydro-*

nephrose die *Nephrektomie* ausgeführt hat. Die Operation war dadurch complicirt, dass bei dem Knaben ½ Jahr vorher die transperitonäale Nephrotomie gemacht und die Nierensubstanz in die vordere Bauchwand eingenäht worden war. Es war in Folge dessen unmöglich, extraperitonäal zu operiren, und da die Hydronephrose eitrig inficirt war, lag die Gefahr einer Infektion der Bauchhöhle nahe. Die Nephrektomie war in diesem Falle indicirt, da man durch Palpation nachweisen konnte, dass eine zweite, nicht vergrösserte, nicht abnorm bewegliche Niere an normaler Stelle vorhanden, und da der von dieser 2. Niere gelieferte Urin vollkommen gesund war, während der Nierensack eitrigen, alkalischen Urin entleerte. *Heilung.*

Gross (81) beobachtete eine 29jähr. Frau mit angeborener, ausserordentlich grosser *Hydronephrose.* Die Geschwulst füllte den ganzen Leib aus. Klinische Diagnose: Ovarialcyste. Laparotomie. Es ergab sich eine linkseitige Hydronephrose, die 14 Liter Flüssigkeit enthielt. *Transperitonäale Nephrektomie. Heilung.*

[Die Gründe, die G. für die primäre Nephrektomie der Hydronephrose, und noch dazu auf transperitonäalem Wege, anführt, sind nicht stichhaltig.]

Picqué (192) hat bei einer 20jähr. Kr. mit sehr umfangreicher rechtseitiger *Hydronephrose* die *transperitonäale Nephrektomie* vorgenommen. Die klinische Diagnose konnte nicht mit Sicherheit auf Nierengeschwulst gestellt werden.

In der Epikrise empfiehlt P. die *transperitonäale* Nephrektomie bei *grösseren* Hydronephrosen.

Morris (172) hat bei einem 7jähr. Knaben mit *rechtseitiger Hydronephrose* mit Erfolg die *lumbale Nephrektomie* vorgenommen. In der Epikrise zu diesem Falle bemerkt M., dass dieser Kr. der jüngste von ihm nephrektomirte Pat. sei, dass er dagegen kürzlich bei einem *22 Stunden alten Kinde wegen angeborener Hydronephrose die doppelseitige lumbale Nephrotomie ausgeführt* habe. Das Kind war mehrere Wochen nach der Operation noch am Leben. Sämmtlicher Urin ging durch die Lumbalfisteln ab.

Richardson (207) *entfernte* bei einer 31jähr. Pat. die *hydronephrotisch entartete linke Niere* durch einen Schnitt in der linken Linea semilunaris. *Heilung.*

Die *exstirpirte Niere* zeigte nur *theilweise* eine *hydronephrotische Entartung;* der andere Theil war normal. Es fanden sich *2 Ureteren;* der Anfangstheil des von der hydronephrotischen Partie ausgehenden Ureters war durch ein festes Conkrement verlegt.

Poncet (195) behandelte eine 19jähr. Kr. mit *doppelseitiger Hydronephrose,* die schwer urämisch ins Krankenhaus kam. *Rechtseitige Nephrektomie. Tod* bald nach der Operation. Die *Sektion* ergab keine Ursache für die Hydronephrose. Zwischen der Capsula propria und der Cortikalsubstanz der linken Niere fand sich eine fast 2 cm dicke Blutgerinnselschicht. P. glaubt, dass im Moment der Entfernung der rechten Niere die linke Niere der Sitz einer starken reflektorischen Congestion geworden sei und dass es so zur Blutung gekommen sei.

Page (184) theilt 3 Fälle von *Nephrektomie wegen Hydronephrose* mit bei einer 42jähr., einer 52jähr. und einer 35jähr. Frau. Die 52jähr. Kr. bekam nach der Operation eine Nachblutung; die Operationswunde musste in Narkose wieder geöffnet werden. Unterbindung mehrerer kleiner blutender Gefässe. *Tod* im Collaps. Eine Ursache für die Hydronephrose liess sich in keinem Falle nachweisen.

Tuffier (247) bespricht auf Grund einer Reihe von Thierexperimenten, sowie auf Grund von 12 eigenen Operationen bei intermittirender Hydronephrose und 45 Nephropexien wegen beweglicher Niere die *Entstehung der Hydronephrose und ganz besonders der intermittirenden Hydronephrose im Anschluss an eine abnorme Beweglichkeit der Niere.*

Bei jeder Wanderniere kann durch eine Knickung des Ureters eine Hydronephrose entstehen; wird die Niere an ihren normalen Ort zurückgebracht, so hebt sich die Knickung wieder auf und die Hydronephrose verschwindet. T. hat diesen Entstehungsmechanismus der Hydronephrose bei Thieren genau verfolgen können: Wenn man einem Thiere die Niere künstlich mobilisirt, so tritt zunächst eine Krümmung des Harnleiters ein, die Niere funktionirt weiter, aber die Ausdehnung des Nierenbeckens erhöht sich bei gleichzeitiger Verminderung der Urinsekretion. Die Niere selbst zeigt die Erscheinungen starker Congestion. Dehnt sich das Nierenbecken stärker aus, so tritt schliesslich eine Knickung des Harnleiters ein. Diese Knickung, sowie die dadurch hervorgerufene Hydronephrose können namentlich im Beginne der Erkrankung durch eine Reposition der Niere gehoben werden; ist die Niere an einer abnormen Stelle fixirt, so kann die Knickung nur durch einen starken Druck der im Nierenbecken befindlichen Flüssigkeit überwunden werden. Beiden experimentellen Untersuchungsergebnissen entsprechen klinische Thatsachen. So giebt es z. B. Fälle, in denen die Hydronephrose einer Wanderniere jedesmal verschwindet, wenn die Kr. sich niederlegt und die Niere dabei nach der Lendengegend zu hinaufrutscht. Ebenso liegen Beobachtungen dafür vor, dass bei sehr stark gespannter Hydronephrose plötzlich das Abflusshinderniss überwunden wird und die Hydronephrose verschwindet, um dann allmählich wiederzukehren, bis die Spannung wieder einen besonders hohen Grad erreicht hat.

Therapeutisch ist bei der intermittirenden Hydronephrose in Folge von Wanderniere die *Nephropexie* vorzunehmen. 12 klinische Beobachtungen werden kurz mitgetheilt:

1) 30jähr. Frau. *Rechts Uropyonephrose mit unvollständiger Retention.* Lumbale *Nephrektomie* und partielle Ureterektomie. *Heilung.*

2) 45jähr. Frau. *Rechts Wanderniere mit beginnender Hydronephrose. Nephropexie. Heilung.*

3) 20jähr. Kranke. *Intermittirende Hydronephrose und Wanderniere. Nephropexie; Heilung.*

4) 40jähr. Frau. *Rechts Hydronephrose,* vor 12 Jahren punktirt. Transperitonäale *Nephrotomie. Heilung* mit kleinster Fistel.

5) 47jähr. Frau. *Geschlossene Hydronephrose.* Misslungener Exstirpationsversuch. Abdominale *Nephrotomie. Heilung.*

6) *Doppelseitige Wanderniere. Rechts Hydronephrose. Rechts Nephropexie. Heilung.*

7) 21jähr. Frau. *Rechts Wanderniere* und *intermittirende Hydronephrose. Nephropexie. Heilung.*

8) 24jähr. Frau. *Rechts Wanderniere* und *intermittirende Hydronephrose. Nephropexie. Heilung.*

9) 30jähr. Frau. *Rechts Wanderniere mit intermittirender Hydronephrose. Nephropexie. Heilung.*

10) 23jähr. Kr. *Rechts Wanderniere* seit 4 Jahren, *intermittirende Hydronephrose* seit 1 Jahr. *Nephropexie. Heilung.*

11) 23jähr. Mann. *Rechts Wanderniere* und *intermittirende Hydronephrose. Nephropexie. Heilung.*

12) *Intermittirende Hydronephrose* bei rechtseitiger *Wanderniere. . Nephropexie. Heilung.*

In sehr klarer Weise veranschaulicht auch Israel (114) *die Entstehung einer intermittirenden Hydronephrose und deren allmählichen Uebergang in eine permanente.* Zunächst geben die zeitweiligen Abknickungen des Ureters in Folge von Verschiebungen der Niere zu vorübergehenden Harnstauungen in dem renalen Sammelapparat Anlass, mit den bekannten klinischen Erscheinungen des Spannungsgefühls, der Kolik, der Uebelkeit, des Erbrechens, des Frostes, — Erscheinungen, welche sofort mit der Reposition der Niere verschwinden. Je öfter sich aber solche Anfälle von Stauung wiederholen, desto eher kommt es zu einer Ausweitung der Kelche oder des Beckens durch Elasticitätsverlust und demgemäss zu einer Zunahme des Volumen und Gewichts, in Folge deren das Organ weiter herabsinkt. Dieser zunehmende, allmählich permanent werdende Tiefstand macht seinerseits wieder die Abbiegung des Harnleiters zur dauernden, wodurch die Harnentleerung dauernd erschwert wird und die Hydronephrose wächst. In diesem Stadium ist aus der intermittirenden eine *remittirende Hydronephrose* geworden, d. h. der Urin wird niemals mehr vollständig aus der Niere entleert, zeitweise aber gänzlich zurückgehalten, nämlich dann, wenn vorübergehend in Folge plötzlicher Lageveränderung der Niere u. a. ein vollständiger Ureterverschluss eintritt. Auf verschiedene Weise kann der Ureterverschluss nun zu einem bleibenden werden und die *Hydronephrose* ist *permanent* geworden.

Des Weiteren macht Israel darauf aufmerksam, *dass die Erscheinungen der intermittirenden Hydronephrose auch bei dislocirten Nieren beobachtet werden, welche in keinem Stadium eine abnorme Beweglichkeit, weder im gefüllten, noch im entleerten Zustande besessen haben.* In diesen Fällen ist der Wechsel zwischen abnormer und normaler Füllung des Nierenbeckens nur dadurch zu erklären, dass bei einer gewissen Druckhöhe der retinirten Flüssigkeit das in einer Abknickung bestehende Hinderniss im Ureter überwunden wird. Dann entleert sich die gestaute Flüssigkeit, bis die vis a tergo wieder unter die zum Erzwingen des Durchtrittes nöthige Druckhöhe gesunken ist. Und nun beginnt das Spiel von Neuem mit unvollständiger Entleerung, wachsender Retention, Eintritt abnormen intrarenalen Druckes, Forcirung des Hindernisses. Schliesslich hebt Israel auch noch hervor, dass auch unzweifelhaft *bei insensibel entwickelten offenen Hydronephrosen Anfälle auftreten können, ähnlich denen bei Entwickelung von Hydronephrosen aus Wandernieren, ohne dass für ihre Entstehung abnorme Beweglichkeit verantwortlich gemacht werden könnte.* Dies geschieht dann, wenn der Elasticitätsverlust der Wände nicht gleichen Schritt mit der Zunahme der zurückgehaltenen Flüssigkeit hält; dann steigt die intrarenale Spannung von Zeit zu Zeit bis zu einer Höhe, welche einerseits Schmerz hervorruft, andererseits das Abflusshinderniss überwindet: *remittirende Hydronephrosen.*

Gerard-Marchant (75) berichtet über 2 Fälle von *intermittirender Hydronephrose.*

1) 26jähr. Pat. mit *beweglicher rechter Niere. Intermittirende* Schmerzanfälle mit starker Vergrösserung des Organs und Oligurie. Urin zeitweise eiterhaltig. Extraperitonäale *Freilegung der Niere. Incision* des stark erweiterten *Nierenbeckens;* kein Conkrement. *Drainage* des Nierenbeckens. *Fixation der Niere* an die letzte Rippe und an die Bauchwand. Naht der äusseren Wunde. Entfernung des Drainrohrs nach 6 Wochen. Rasche *Heilung* ohne Fistel.

2) 21jähr. Pat. *Linkseitige intermittirende Hydronephrose. Lumbale Freilegung* der Niere. Grosse Cyste am convexen Nierenrande; Nierensubstanz fast vollkommen in die Cyste aufgegangen. *Subcapsuläre Nephrektomie. Heilung.*

Die genaue Untersuchung der exstirpirten Niere ergab sie in eine Anzahl von Taschen und Cysten umgewandelt. Mikroskopisch fanden sich zahlreiche *tuberkulöse Herde.* [Bacillen?]

Im Anschluss an die Mittheilung dieser beiden Fälle fand in der Pariser chirurgischen Gesellschaft eine *grössere Diskussion über die intermittirende Hydronephrose* statt.

Monod (169) berichtete dabei über eine 44jähr. Kr., die seit 10 Jahren an einer rechtseitigen *intermittirenden Hydronephrose* litt. Die Kr. konnte zeitweise die Anfälle durch Druck auf die Geschwulst coupiren. Dann beseitigte eine Bandage 3 Jahre lang alle Beschwerden. Darauf erschien die Geschwulst wieder, vergrösserte sich ausserordentlich und blieb dauernd bestehen. *Transperitoniale Nephrektomie. Heilung.*

Lucas-Championnière (155) berichtet über 2 Fälle von *intermittirender Hydronephrose.*

1) 28jähr. Frau. Seit 2 J. ohne bekannte Veranlassung linkseitige *intermittirende Hydronephrose.* Wöchentlich 1—2 Tage dauernde schmerzhafte Anschwellungen. *Lumbale Nephrektomie. Heilung.* Nierenbecken vergrössert, Nierensubstanz etwas atrophisch. Ureter ohne Abnormitäten.

2) 42jähr. Frau, die seit langen Jahren an linkseitigen *Nierensteinkoliken* und öfterem Abgang von Steinen litt. Zeitweise ausserordentlich schmerzhafte Anschwellung der Niere mit Tage lang dauernder vollkommener Anurie; plötzlicher Nachlass dieser Erscheinungen nach Abgang eines Steines. *Lumbale Nephrotomie.* Entleerung von Eiter und Urin, kein Stein. In den nächsten beiden Wochen entleerte sich sämmtlicher Urin durch die Wunde; in die Blase kam kein Tropfen. Dann wurde, wie die Kr. mit vollster Sicherheit angab, ein Stein durch den Ureter in die Blase getrieben, und von diesem Momente an entleerte sich der Urin wieder auf normalem Wege. Vernarbung der Lumbalwunde in 3—4 Tagen. Das Conkrement wurde aus der Blase entfernt, ziemlich rasch stellte sich dann der frühere Zustand wieder ein: häufige schmerzhafte Anschwellungen der linken Nierengegend mit vollkommener oder theilweiser Anurie. Diese Erscheinungen verschwanden dann wieder, nachdem ein Conkrement oder Blutgerinnsel in die Blase gelangt war. *Tod* 3 Jahre nach der Nephrotomie. *Sektion:* rechts nur eine kleine fibröse Masse als Nierenrest; linke Niere zum Theil zerstört, mit der Umgebung fest verwachsen.

Siraud (221) berichtet über einen Fall von *doppelseitiger intermittirender Hydronephrose* bei einem 19jähr. Mädchen. Die Erscheinungen begannen im Alter von 13 Jahren auf der rechten, 1 Jahr später auch auf der linken Seite. Rechts entwickelte sich allmählich eine grosse Nierengeschwulst, die sich zeitweise verkleinerte unter gleichzeitiger reichlicher Urinabscheidung. Schwerer Allgemeinzustand in Folge der häufigen Schmerzanfälle mit Erbrechen u. s. w. *Nephrotomie* auf der

rechten Seite. 5 Stunden nach der Operation *Tod* unter urämischen Symptomen. Die *Sektion* ergab doppelseitige Hydronephrose; Ureteren ohne Besonderheiten bis auf eine eigenthümliche lippenförmige Einmündung des rechten Ureters in das Nierenbecken, die als Ursache der intermittirenden Hydronephrose angesehen werden musste. Für die linke Hydronephrose fand sich keine Ursache. Die Nierensubstanz zeigte beiderseits vorgeschrittene Sklerose.

Hue (104) behandelte einen Reiterofficier, der seit 7 Jahren an einer linkseitigen *intermittirenden Hydronephrose* litt. Die Geschwulst verschwand gewöhnlich wieder, wenn sich der Kr. kräftig beugte oder einen Druck auf die Geschwulst ausübte. Mit dem Verschwinden des Tumor trat ein starkes Bedürfniss zum Uriniren ein und der Kr. entleerte 1—3 Liter Urin. Als H. den Kr. sah, war diese künstliche Entleerung nicht möglich; eine *Punktion* mittels *Potain*'schen Apparates ergab $4^1/_2$ Liter klaren, gelben Urins. Seit der Punktion hat sich die Geschwulst nicht wieder entwickelt.

Als Ursache der Hydronephrose nimmt H. eine Strangbildung an, herrührend von einer in der Jugend überstandenen Mesenterialtuberkulose.

Annequin (8) beobachtete bei einem 22jähr. Manne eine linkseitige *intermittirende Hydronephrose*, die nach mehreren Anfällen wieder vollkommen verschwand. Der nach dem letzten Anfalle gelassene, 3 Liter betragende Urin war schwärzlich gefärbt und enthielt Blutkörperchen und etwas Eiweiss.

Pousson (197) beseitigte bei einer 25jähr. Kr. eine durch *Dislokation der Niere* entstandene *intermittirende Hydronephrose*, durch die *Nephrorrhaphie*. *Heilung* noch 7 Monate nach der Operation.

Condamin (44) hat bei einem 21jähr. Mädchen, das im 14. Lebensjahre vorübergehend sehr heftige Beschwerden von einer *Wanderniere* hatte, die von dieser ausgegangene geschlossene *Hydronephrose* — vollkommene Obliteration des Harnleiters am Abgange aus dem Nierenbecken — *subperitonäal ausgeschält*. *Heilung*. Die Nierensubstanz war fast vollkommen zerstört. Die klinische Diagnose war auf Ovarialcyste gestellt worden.

Einen typischen Fall von *echter traumatischer Hydronephrose* hat *Ref.* (256) bei einem 10jähr. Knaben beobachtet.

Der Kr. hatte sich Anfang December eine *schwere Contusion der rechten Niere* zugezogen: Hämaturie, Schmerzen, Resistenz in der rechten Nierengegend. Exspektative Behandlung. Nach 3 Wochen Wohlbefinden; nur noch leichte Resistenz in der rechten Nierengegend. Gegen die ärztliche Verordnung stand Pat. auf und lief umher. Mehrere Tage später klagte er über Druck in der rechten Bauchseite und es entwickelte sich daselbst ziemlich rasch eine grosse, fluktuirende Anschwellung, die nach dem Ergebnisse der physikalischen Untersuchung und der Probepunktion als *Hydronephrose* gedeutet werden musste. Rasche Vergrösserung der Geschwulst, starkes Druckgefühl. 6. Jan. 1894 Simon'scher Lumbalschnitt; Incision des Nierenbeckens. Entleerung von $1^1/_2$ Liter klarer, gelblicher Flüssigkeit. An der Innenfläche der Cyste deutlicher Nachweis der abgeflachten Nierenpapillen. Drainage. Die abdominale Geschwulst war mit der Entleerung der Flüssigkeit sofort vollkommen geschwunden. 14 Tage lang Urinsekretion aus der Lumbalwunde, dann ziemlich plötzliche Durchgängigkeit des Ureters und rasche Vernarbung der Lumbalwunde. Anfang März vollkommene *Heilung*.

Vollkommen einwandfreie Fälle von *traumatischer Hydronephrose* hat *Ref.* in der Literatur nur 7 auffinden können; einen weiteren Fall verdankt er einer brieflichen Mittheilung Schede's in Hamburg.

Nachdem Monod nachgewiesen hat, dass die *traumatische Pseudo-Hydronephrose*, d. h. die Ansammlung von urinöser Flüssigkeit im perirenalen und retroperitonäalen Gewebe, Geschwülste bilden kann, die sich durch die physikalische Untersuchung, auch durch die Punktion nicht von der *wahren traumatischen Hydronephrose* unterscheiden lassen, dürfen wir zu der letzteren nur diejenigen Fälle rechnen, in denen entweder durch die Autopsie, oder durch den Befund bei der Nephrotomie, bez. Nephrektomie eine zweifellose, mehr oder weniger beträchtliche Erweiterung des Nierenbeckens durch angestauten Urin nachgewiesen worden ist.

Das *Nierentrauma* kann auf verschiedenem Wege zur *echten Hydronephrose* führen: 1) Durch Verletzungen des Nierenbeckens und des Ureters. Diese sind sehr selten und neigen auch viel mehr zu Fistelbildung und Pseudo-Hydronephrose, als zu Vernarbung und echter Hydronephrose. 2) Durch ein sehr ausgedehntes perirenales und periureterales Blutextravasat, das theils durch direkten Druck, theils durch Narbenschrumpfung u. s. w. nach seiner Organisation das Ureterlumen mehr oder weniger verlegt. 3) Durch Verstopfung des Ureters durch Blutgerinnsel [?]. 4) Dadurch, dass ein akutes Trauma zu Wanderniere führt und diese dann durch Abknickung des Ureters eine Hydronephrose erzeugt: *sekundäre traumatische Hydronephrose.*

Die *Symptome* der *echten traumatischen Hydronephrose* gleichen ganz denen der Hydronephrosen aus anderen Ursachen.

Differential-diagnostisch kommen in Betracht: das *perirenale Hämatom* und die *Hämatonephrose; peri-* und *paranephritische Eiterungen* und *Pyonephrose;* sowie endlich die *Pseudo-Hydronephrose.*

Prognostisch ist die traumatische Hydronephrose insofern günstig zu beurtheilen, als sie fast stets nur einseitig auftritt, und als die Hindernisse für den Urinabfluss in den meisten Fällen keine vollständigen und bleibenden sind.

Therapeutisch wird man deshalb auch zunächst erst abwarten dürfen und nur dann operativ eingreifen, wenn die Geschwulst andauernd wächst und starke Beschwerden verursacht.

Die Operation der Wahl ist die *Nephrotomie.* —

M. Schmidt u. L. Aschoff (216) haben eingehende Untersuchungen *über die Pyelonephritis in anatomischer und bakteriologischer Hinsicht und über die ursächliche Bedeutung des Bacterium coli commune für die Erkrankung der Harnwege* veröffentlicht. Diese Arbeit hat bereits an anderer Stelle ihre Würdigung erfahren.

In einer zusammenfassenden Abhandlung über die *Pyelonephritis* oder *chirurgische Nephritis* kommt Verhoogen (251) zu folgenden Ergebnissen:

Die Pyelonephritis entsteht durch pathogene Mikroorganismen, und zwar besonders durch den *Bacillus coli communis.* In einer grossen Zahl von

Fällen werden die Mikroorganismen durch den Katheterismus eingeschleppt. Von disponirenden Ursachen sind namentlich die Niere treffende Traumen, Atrophie des Organs, sowie Harnretention zu nennen.

Die Affektion ist ausserordentlich schwer zu heilen und es ist deshalb das grösste Gewicht auf die *Prophylaxe* zu legen [*strengste Asepsis!*].

A. Bonneau (22) hat *Untersuchungen über die Compression der Ureteren durch den graviden Uterus und über consekutive Pyonephrosen* angestellt und kommt dabei zu dem Schlusse, dass, wie aus den veröffentlichten Beobachtungen hervorgeht, die Compression des Ureters durch den graviden Uterus die Niere und die oberen Harnwege in eine Infektionsgefahr versetzt und einen Locus minoris resistentiae schafft. Kommt unter diesen Verhältnissen eine Infektion auf dem Blutwege hinzu, durch den Intestinaltractus oder auf anderem Wege, werden die Mikroben durch das Blut an dieser betr. Stelle deponirt, so werden sie eine descendirende Nephritis erzeugen, das Nierenbecken mit ergreifen und die schon vorhandene Hydronephrose in eine *Pyonephrose* umwandeln. Manchmal heilen diese Pyelitiden nach beendigter Geburt.

Hudson (103) fand bei einer 58jähr., an eingeklemmtem Schenkelbruch gestorbenen Frau die *untere Hälfte der rechten Niere pyonephrotisch entartet;* der hiervon ausgehende *Ureter* war stark erweitert und *mündete in die Harnröhre gerade oberhalb des Blasensphinkter.* Der obere Theil der Niere war normal, der von diesem ausgehende Ureter hatte die gewöhnliche Dicke und mündete an normaler Stelle in die Blase. Linke Niere und Ureter waren normal.

Ebenso wie bei der Hydronephrose stehen sich auch bei der *Pyonephrose* die Anhänger der *Nephrotomie* und die der *Nephrektomie* zum Theil ziemlich schroff gegenüber, unseres Erachtens mit Unrecht. *Bei den Eiterungsprocessen in der Niere ist das erste und wichtigste Erforderniss, dem Eiter freien Abfluss auf möglichst direktem Wege nach aussen zu verschaffen.* Ist ein solcher freier Eiterabfluss durch die *lumbale Nephrotomie* zu erreichen, so liegt zunächst keine Indikation für die Nephrektomie vor, um so weniger, als in diesen Fällen meist noch ziemlich reichlich sekretionsfähige Nierensubstanz erhalten zu sein pflegt. Diese Fälle sind, wie Israel (114) sagt, die eigentliche Domäne der Nephrotomie; bei ihnen kann die Primärexstirpation nur ganz ausnahmeweise in Frage kommen, nämlich dann, wenn sie durch einen retroperitonäalen oder subphrenischen Abscess complicirt sind, denen ohne Entfernung der Niere auf keine Weise freier Abfluss verschafft werden kann.

Bei den schwereren Formen von Eiterniere, bei denen die ganze Nierensubstanz so mit Abscessen durchsetzt ist, dass durch die Nephrotomie kein vollständiger Abfluss nach aussen geschafft werden kann, soll man bei nachgewiesener Gesundheit der anderen Niere um so eher die *primäre Nephrektomie* vornehmen, als in diesen Fällen meist nur noch ganz geringe Reste normaler Nierensubstanz vorhanden sind. Diese schwersten Formen von Eiterniere unterliegen nach Isr. der Incision nur ganz ausnahmeweise bei Patienten, deren zu sehr beeinträchtigtes Allgemeinbefinden einen grösseren Eingriff zur Zeit nicht gestattet. Man soll aber in diesen Fällen die Nephrotomie nur als den ersten Akt einer zweizeitigen Nephrektomie betrachten uud die *Sekundärexstirpation* folgen lassen, sobald es die gehobene Widerstandsfähigkeit des Kranken erlaubt. Bleibt nach der Nephrotomie eine Fistel zurück, die reichlich Eiter absondert, wohl auch gar öfters zu Retentionen führt, so kommt ebenfalls die *Sekundärexstirpation* in Frage. „In solchen Fällen, wo stets auf's Neue sich einstellende Retentionen allmählich die Constitution untergraben, ist die sekundäre Nephrektomie nicht mehr fakultativ, sondern von der Nothwendigkeit diktirt, und zwar besonders mit Rücksicht auf die Schwesterniere, welche in steter Gefahr schwebt, entweder parenchymatös in Folge von Resorption putrider Retentionsflüssigkeiten oder durch ascendirende Infektion Seitens des dauernd verunreinigten Blaseninhaltes zu erkranken" (Israel).

Bis zu welchem Zeitpunkte man warten soll, lässt sich nicht genau bestimmen, da auch noch nach verhältnissmässig langer Zeit ein *spontaner Fistelverschluss* eintreten kann.

Guyon (86) theilt zunächst die Krankengeschichte eines 45jähr. Mannes mit ausgedehnter *Pyonephrose* mit, bei dem er Ende 1889 die *Nephrotomie* ausführte. Die Fistel schloss sich erst im 5. Jahre nach der Operation. Der Kr. ist wieder vollkommen *gesund* geworden.

Dann berichtet Guyon (87) über 2 weitere Fälle von *Nephrotomie wegen Pyonephrose, in denen eine spontane Heilung der Fistel eintrat.* Beide Fälle waren so weit vorgeschritten und so schwer, dass eine Exstirpation ausgeschlossen war.

1) 50jähr. Mann mit schwerer rechtseitiger *Pyonephrose. Nephrotomie.* Spontane *Heilung* der Fistel nach 10 Monaten.

2) 6½jähr. Knabe mit linkseitiger *Pyonephrose. Nephrotomie.* Spontane *Heilung* der Fistel nach 4 Monaten. ½ Jahr später öffnete sich nochmals ein kleiner Abscess in der linken Lumbalgegend, der sich aber nach einigen Tagen wieder schloss. Seitdem vollkommene Heilung.

Ebenso wie bei der Tuberkulose, so ist es auch bei der *Eiterniere* ausserordentlich schwierig, *sich ein sicheres Bild von dem Zustande der anderen Niere zu entwerfen.* Die Cystoskopie und die Ureterenkatheterisation können vollkommen im Stich lassen, ganz abgesehen davon, dass durch letztere eitrige Keime in den Ureter einer gesunden Niere eingeführt werden können. Auch die Nephrotomie setzt uns nicht immer in den Stand, durch Ableitung der krankhaften Sekretionsprodukte nach aussen mit Sicherheit zu sagen, dass der in die Blase gelangende Urin ausschliesslich aus der anderen Niere stammt. Denn bei nicht vollständig verschlossenem Ureter wird häufig genug etwas Sekret der operirten Niere in die Blase gelangen

und so die Verwerthung des Urins für Rückschlüsse auf das Verhalten der zweiten Niere illusorisch machen. Ein sicheres Urtheil kann hier nur durch völlige Unterbrechung der Communikation zwischen der operirten Niere und der Blase erhalten werden. Für diese Unterbrechung aber giebt nach Israel's Ansicht *„allein eine Durchtrennung des Ureters der nephrotomirten Niere mit Einheilung seines centralen Endes in die Hautwunde, also Anlegung einer Harnleiter-Bauchdeckenfistel, eine Garantie"*. Praktisch hat Isr. diesen Vorschlag noch nicht erprobt.

Aus der neueren Casuistik sind noch folgende Fälle zu erwähnen:

Niemeyer (177) berichtet aus der Riedel'schen Klinik über zwei *Nephrektomien wegen nicht calculöser Pyonephrose.*

1) 12jähr. Mädchen mit linkseitiger *Pyonephrose. Nephrotomie.* 10 Wochen später *Nephrektomie. Heilung.* Die obere Hälfte der exstirpirten Niere war intakt.

2) 40jähr. Frau mit rechtseitiger *Pyonephrose. Nephrektomie. Heilung.* Der Tumor bildete eine doppelmannsfaustgrosse Eitercyste. Nierenparenchym ganz zerstört.

Karewski (118) hat bei einer 35jähr. Kr., bei der im Wochenbett unter Schüttelfrösten eine rechtseitige *Pyonephrose* mit schwer fieberhaften und urämischen Erscheinungen entstanden war, die *Nephrektomie* vorgenommen. *Heilung.*

Verhoogen (250) theilt ebenfalls einen Fall von *Nephrektomie* wegen *Pyonephrose* mit. *Heilung.*

Szuman (231) *exstirpirte* bei einem Kr., der seit mehreren Jahren einen Schmerz in der rechten Lendengegend und seit 13 Mon. eine wachsende Geschwulst daselbst bemerkt hatte, eine harte, platte, schmerzhafte *Nierengeschwulst.* Lumboabdominalschnitt mit theilweiser Eröffnung des Bauchfells. *Heilung.*

Die exstirpirte Geschwulst stellte sich als eine 18 cm lange und 12 cm breite *Pyonephrose* dar. Das Nierenparenchym war fast ganz geschwunden, in den Kelchen waren 2 scharfrandige grosse Steine fest eingekeilt.

Tuffier (242) *entfernte* bei einer 30jähr. Frau eine *intermittirende Uropyonephrose* mit incompleter Retention, verursacht durch mehrfache Krümmungen des Ureters. *Lumbale Nephrektomie* mit partieller Resektion des Ureters. *Heilung.*

Fabrini (61): *Paraperitonäale Nephrektomie* wegen *eitriger Pyelonephritis* bei einer 31jähr. Frau. *Heilung.*

Graves (79) *entfernte* bei einer 52jähr. Pat., bei der vor einigen Monaten die linke bewegliche Niere durch die Nephrorrhaphie fixirt worden, die Wunde aber nicht vollkommen geheilt war, *diese von Eiterherden durchsetzte Niere* von dem lumbalen Neprorrhaphieschnitte aus. *Heilung.*

Laplace (137) hat bei einer 54jähr. Kr. wegen *Pyelonephritis* der *rechten beweglichen Niere* die transperitonäale *Nephrektomie* ausgeführt. *Heilung.*

Weir (260) *entfernte* bei einem 25jähr. Manne die im Gefolge einer wiederholten Gonorrhöe aufgetretene *rechtseitige Eiterniere. Heilung.*

Regnier (204) beobachtete bei einem 20jähr. Kr. mehrere Monate nach einem *Typhus* eine rechtseitige *Pyonephrose. Nephrektomie.* Der Ureter von Darmdicke wurde so tief als möglich abgebunden und der Stumpf in den unteren Wundwinkel eingenäht. Der Urin blieb eiterhaltig, auch aus dem unteren Wundwinkel floss nach Abstossung der Ligatur Eiter. Borsäureausspülungen u. s. w. ohne Erfolg. Die Cystoskopie ergab, dass der Eiter nur aus dem rechten Harnleiter floss. Erst nachdem der Harnleiter (nach 3maliger Operation!) bis dicht an die Blase exstirpirt worden war, erfolgte rasche *Heilung.*

Reynier (206) theilt die Krankengeschichte eines 20jähr. Kr. mit, der im Anschluss an einen Typhus eine *rechtseitige Pyelonephritis* und *Pyonephrose* bekam. Trotz der auf lumbalem Wege vorgenommenen *Exstirpation der Eiterniere* blieb der Urin eiterhaltig, ein unregelmässig remittirendes Fieber hörte nicht auf. Bei Druck auf die rechte Fossa iliaca vermehrte sich der Eitergehalt des Urins. Die Cystoskopie ergab, dass der Eiter aus der rechten Ureterenmündung kam. Versuche, den Ureter, denn nur dieser konnte die Ursache der fieberhaften Eiterung sein, von der lumbalen Incision aus, sowie später durch einen pararectalen Einschnitt bis in die Tiefe freizulegen und zu exstirpiren, misslangen. Bei der ersteren Operation war zwar ein 12 cm langes Stück entfernt worden, der übrige Theil des Ureters aber konnte nicht erreicht werden. Die Pyurie dauerte fort. Extraperitonäale Incision parallel dem Inguinalkanal wie zur Unterbindung der Art. iliaca. Auffinden des erweiterten, noch 12 cm betragenden Ureterrestes; Abbinden desselben dicht oberhalb seiner Blasenmündung. Vollkommene *Heilung.*

R. empfiehlt diese *Ureterektomie* namentlich bei tuberkulösen Processen.

Gangolphe (74) berichtet über eine 36jähr. Kr., die seit 15 Jahren an schweren Nierensteinsymptomen litt: heftige Koliken früher links, später hauptsächlich rechts, Hämaturie, Abgang von Gries, öfters mehrtägige Anurie u. s. w. Die Untersuchnng ergab nur auf der rechten Seite eine mässige Vergrösserung der Niere. Im Anschluss an erneute Anurie: *rechtseitige Nephrotomie.* Kein Eiter, keine Steine. Drainage. *Tod* 2 Tage post operat. im Koma. *Sektion: Linke Niere* klein, cystisch entartet, keine Spur von sekretionsfähiger Nierensubstanz mehr vorhanden. *Rechte Niere* vergrössert, von Eiterherden durchsetzt, kein Conkrement. Schleimhaut des Ureters stark geschwollen. (Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

20. **Compendium der Psychiatrie**; von Dr. Otto Dornblüth in Freiburg i. Schl. Leipzig 1894. Veit u. Comp. Kl. 8. 270 S. mit Abbildungen im Text u. 2 Tafeln. (6 Mk.)

Der Vf. hat schon ein Compendium der inneren Medicin und ein Wörterbuch der klinischen Kunstausdrücke geschrieben. Da er Direktor einer Irrenanstalt ist, lag es ihm nahe, auch ein Compendium der Psychiatrie zu schreiben. Er hat es besonders für praktische Aerzte bestimmt. Das Compendium unterscheidet sich von dem Lehrbuche dadurch, dass es kleiner ist. Im Uebrigen gleicht jenes diesem durchaus, besitzt einen allgemeinen und einen speciellen Theil, handelt die einzelnen Formen

in schulgemässer Weise ab u. s. f. Man möchte glauben, dass gerade zur Einführung in die Psychiatrie ein kleines Lehrbuch mit seinem der Natur der Sache nach recht unerquicklichen allgemeinen Theile weniger geeignet sei, als eine praktische Anleitung, wie wir sie in Sommer's ausgezeichneter Diagnostik besitzen. Doch darüber lässt sich streiten.

D. nun hat wie bisher jeder Verfasser eines Lehrbuches seine eigene Eintheilung. Er bildet Gruppen. Die I. besteht aus: 1) Melancholie, 2) Manie, 3) primärer Verwirrtheit, das sind die „Psychoneurosen". Sodann folgen 4) Paranoia und 5) chronischer Alkoholismus, Morphinismus, Cocainismus. „Diese sind chronischen Verlaufes, durch äussere Schädlichkeiten von grösserer oder geringerer Bedeutung auf dem Boden eines invaliden Gehirns erwachsen, im Ganzen unheilbar." Die III. Gruppe besteht aus: 6) dem periodischen Irresein, 7) den Geisteskrankheiten bei Neurosen, 8) dem erblichen Irresein im engeren Sinne, 9) Imbecillität und Idiotie, 10) primärem erworbenen Schwachsinn. „In diesen Formen ist die erbliche Belastung das Wesentliche". Zuletzt kommen 11) Dementia paralytica und 12) Gehirnsyphilis. Eine Eintheilungsweise der Psychiater ist immer unglücklicher als die andere. Sieht man denn nicht endlich ein, dass ausserhalb der Aetiologie kein Heil ist?

D.'s „specielle Psychiatrie" hat den Vorzug, dass er Beispiele giebt. Den meisten Abschnitten werden einige Krankengeschichten angehängt. Im Einzelnen liesse sich natürlich Manches bestreiten, z. B. tritt auch hier das „neurasthenische Irresein", das gar keine Existenzberechtigung hat, auf und man begreift gerade bei D.'s Darstellung gar nicht, warum es von den leichteren Formen des hereditären Irreseins losgerissen wird.

Dem Buche sind 2 Tafeln beigefügt, auf denen nach Kaulbach u. A. der Gesichtsausdruck Geisteskranker wiedergegeben ist. Möbius.

21. **Grundriss der Psychiatrie** *in klinischen Vorlesungen;* von Prof. C. Wernicke. Theil I. Psycho-physiologische Einleitung. Leipzig 1894. G. Thieme. Gr. 8. 80 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Wie zu erwarten war, gehen W.'s psychologische Auseinandersetzungen von der Aphasie aus, suchen soviel wie möglich zu lokalisiren und sind im Sinne der greulichen Associationspsychologie gehalten. Mit der Psychiatrie haben sie wenig Beziehungen und man muss abwarten, wieviel von den weiteren Vorlesungen Förderung der klinischen Psychiatrie zu erwarten sei. Möbius.

22. **Psychopathia sexualis**; von Prof. R. von Krafft-Ebing. 9. Aufl. Stuttgart 1894. F. Enke. Gr. 8. 414 S. (10 Mk.)

„Die vorliegende 9. Auflage ist eine sorgfältig revidirte, theilweise verbesserte und vermehrte. Die ausnahmslos günstige Kritik, welche das Buch bisher in juridischen Kreisen gefunden hat, ist dem Vf. Gewähr dafür, dass es nicht ohne Einfluss auf Rechtsprechung und Gesetzgebung bleiben und zur Beseitigung von vielhundertjährigen Härten und Irrthümern beitragen wird." Die grosse Zahl der Auflagen beweise, dass unzählige Unglückliche in dem Buche Aufklärung und Trost gefunden haben. Die neue Auflage hat 12 neue Krankengeschichten. Redaktion.

23. **Schnitte durch das erkrankte Rückenmark des Menschen**; Atlas von Dr. Paul Kronthal. Berlin 1894. Speyer u. Peters. XV Tafeln mit Text. (25 Mk.)

K. hat eine Anzahl von pathologischen Rückenmarkdurchschnitten (Tabes, amyotrophische Lateralsklerose, Gliomatose, multiple Sklerose, sekundäre Degeneration, Myelitis, Tumor der Dura, progressive Paralyse, tertiäre Syphilis) abbilden lassen. Die photographischen Tafeln sind so wie die in des Vf.'s Atlas des normalen Nervensystems dargestellt. Die Präparate sind 12—15mal vergrössert. Vf. bemerkt selbst, dass die Bilder nicht alle Ansprüche an Schönheit befriedigen, doch sind sie deutlich. Freilich giebt eine so kleine Auswahl keinen ausreichenden Begriff von den Verschiedenheiten der Wirklichkeit, ein Uebelstand, der hervortritt, wenn man denkt, es sollte sich Jemand nach diesen Bildern eine Vorstellung von der tabischen Erkrankung machen. Möbius.

24. **Patologia e Terapia del Gran Simpatico**: von Dr. C. Sciamanna, Prof. der Neuropathologie an der Universität zu Rom. Mailand 1894. Francesco Vallardi.

Diese Monographie erschien als der 2. Band des unter der Aegide von E. Maragliano und unter Mitwirkung der bedeutendsten Kliniker Italiens von Vallardi gedruckten Sammelwerkes: „Trattato Italiano di Patologia e Terapia Medica".

Das 1. Capitel enthält genaue Angaben über die histologischen Charaktere der Ganglien und Nervenfasern des Sympathicus, wie sie in neuester Zeit von Ramon y Cajal beschrieben wurden, sowie über die Vertheilung, die Funktionen und die pathologische Anatomie des sympathischen Nervensystems. Der 2. Abschnitt umfasst die Angioneurosen, welche Sc. in angiospastische und angiektatische eintheilt. Zu den angiektatischen Neurosen gehören die *Erythromelalgie,* welche besonders seit dem letzten Vortrage von Eulenburg und den Mittheilungen von Senator eine eingehendere Besprechung verdienen würde, das *Oedema angioneuroticum hereditarium von Quincke,* welches unserer Ansicht nach immer mehr eingeschränkt werden dürfte, nachdem Dieulafoy die Aufmerksamkeit der Aerzte auf einen Morbus Brightii ohne Albuminurie gelenkt hat, und der *intermittirende Hydrops der Gelenke.*

Als angiospastische Neurosen betrachtet Sc. die *Anaesthesia lavatricum*, das *blaue Oedem*, welches Charcot als Theilerscheinung der Hysterie auffasst, und von dem Sc. einen typischen Fall aus seiner Privatpraxis anführt, und die *Raynaud'sche Krankheit*, über deren Berechtigung als nosologische Einheit in jüngster Zeit von französischen Neurologen Zweifel erhoben worden sind.

Im 3. Capitel werden die *Trophoneurosen* besprochen. Zu ihnen rechnet Sc. die Sklerodermie, die halbseitige Gesichtsatrophie, das Myxödem, den Morbus Addisonii und den Geromorphismus. Die Sklerodermie ist so oft mit anderen Krankheiten verbunden, wie mit Addison'scher, Raynaud'scher, Morvan'scher Krankheit, mit Lepra, halbseitiger Gesichtsatrophie und progressiver Muskelatrophie, dass es nahe liegt, wie Sc. richtig bemerkt, zwischen allen diesen Krankheiten einen genetischen Zusammenhang anzunehmen. Bei der sonst erschöpfenden Erörterung der pathologischen Anatomie der Sklerodermie vermissen wir einen Hinweis auf den sehr bekannten Befund von Westphal (Charité-Annalen 1876), der in einem Falle von Sklerodermie Sklerose der Hirnwindungen und fragmentäre Myokarditis angetroffen hatte. Was die Therapie der Sklerodermie anlangt, so spiegelt sich, um uns einer glücklichen Phrase von Eulenburg zu bedienen, darin das eigenthümliche Doppelverhältniss, in dem die Krankheit einerseits zur Dermatologie, andererseits zur Neuropathologie steht. Die Dermatologen empfehlen Bäder, Naphthol-, Salicyl- und Vaselinsalben (Sc. vergisst die Erwähnung von Salicylsalben, welche bisweilen günstig wirken), während die Neuropathologen die Galvanisation des Sympathicus und die Massage in Vorschlag bringen.

Die halbseitige Gesichtsatrophie, der Gegenstand des folgenden Paragraphen, ist relativ selten und entwickelt sich nach Traumen, Nekrose und Tumoren der Kieferknochen, und, wie eine Beobachtung von Borgherini lehrt, nach forcirter Sondirung des Thränennasenganges bei Dacryocystitis dextra phlegmonosa.

Bisweilen beobachtet man im Verlaufe der halbseitigen Gesichtsatrophie Hautveränderungen, wie Erytheme, Bläschenausschläge, Pityriasis rubra (Fall von Degola aus der Klinik zu Genua), Abnahme des arteriellen Druckes auf der kranken Seite. Einige Forscher führen die halbseitige Gesichtsatrophie auf eine Erkrankung des Sympathicus, andere auf eine Neuritis der peripherischen Trigeminusäste, andere auf eine Affektion des Ganglion Gasseri zurück. In einer brieflichen Mittheilung an Sc. berichtet Pescarolo über einen Fall von Tic douloureux und halbseitiger Gesichtsatrophie, in welchem der Versuch, nach der Methode von Horsley das Ganglion Gasseri an der Hirnbasis auszurotten, missglückte und den Tod herbeiführte. Bei der Autopsie fand Pescarolo den Trigeminus an der Varolsbrücke von Cholesteatommassen dicht umsponnen und durchwuchert. Die Therapie der halbseitigen Gesichtsatrophie besteht in Faradisation der kranken Seite und subcutanen Einspritzungen von Veratrin oder Carbolsäure, sowie in roborirender Diät.

Der Morbus Addisonii wird nur vorübergehend gestreift. Sc. gedenkt der interessanten Versuche von Dutto und Marino Zucco, welche durch Einspritzung von Neurin in die Peritonäalhöhle von Kaninchen eine charakteristische Bronzefärbung der Haut hervorgerufen haben. Ferner fanden dieselben Forscher im Harne eines Patienten, welcher mit vorgeschrittenen Läsionen der Nebennieren gestorben war, einen beträchtlichen Gehalt an Neurin. Bei der Verwandtschaft, welche zwischen Neurin und Ptomainen besteht, kann es uns nicht überraschen, zu vernehmen, dass Ewald in jüngster Zeit (diese Mittheilung fehlt in der Monographie von Sciamanna) nach Brieger's Methode aus dem Harne eines an Morbus Addisonii leidenden Patienten ein charakteristisches Ptomain in Verbindung mit Pikrinsäure dargestellt hat. Ewald neigt zur Annahme, dass bei der Bronzekrankheit eine Autointoxikation vom Darmkanale aus im Spiele sei.

Die Darstellung des *Myxödem* ist mustergültig. Das Oedem der Haut, der Haarabfall, der Verlust der Nägel, die Abnahme der Harnmenge und des Harnstoffgehaltes, die Amenorrhöe, die leichte Parese der willkürlichen Muskulatur, das Sinken des sexuellen Triebes, das Zittern der Zunge und der Finger, die geistige Schwäche, die Amnesie und wirkliche psychische Störungen in Form von Manie oder von Melancholie sind die charakteristischen Störungen des Myxödems. Ord erklärt diese Symptome mit der Annahme einer Ueberproduktion von Mucin und einer Mucininfiltration der verschiedenen Organe und des subcutanen Bindegewebes. Horsley, Wagner u. A. haben durch Thierversuche und Leichenbefunde den Beweis dafür zu erbringen getrachtet, dass die Cachexie pachydermique die Folge einer Degeneration der Schilddrüse sei, welche das Organ in seiner Funktion beeinträchtigt. Ohne zu leugnen, dass in der Mehrzahl der Fälle eine Affektion der Schilddrüse die Krankheit hervorruft, bemerkt Sc., dass dies nicht für alle Fälle seine Gültigkeit behauptet. Er fand an einem Patienten, dem Prof. Postempsky vor 4 Jahren die ganze Schilddrüse wegen Struma exstirpirt hatte, abgesehen von einer subnormalen Pulsfrequenz und leichtem Zittern, keine andere Störung. Unserer Ansicht nach beweist dieser Fall nicht, dass nicht immer der Schwund der Schilddrüse das Myxödem bedinge; denn es ist leicht denkbar, dass der Patient über eine accessorische Schilddrüse verfügt hätte, wie sie von E. Zuckerkandl oberhalb des Zungenbeines, von Wagner am Arcus aortae gefunden wurde. Vielversprechend ist die Therapie des Myxödem. Sie ist das glänzendste Capitel in der

ganzen Lehre der Gewebesafttherapie. Die Einspritzungen von Glycerinextrakten der Schilddrüse des Hammels unter die Haut, die Einführung von Schilddrüsen per os, die Implantation von Schilddrüse unter die Haut haben eine Besserung des Allgemeinbefindens und bisweilen vollständige Heilung angebahnt.

Unter dem Namen „Geromorphismus" beschrieben Souques und J. B. Charcot eine eigenthümliche Dystrophie der Haut an einem 21jähr. Manne, welche durch einen grossen Faltenreichthum der den Stamm, das Gesicht und die Gliedmaassen bedeckenden Haut ausgezeichnet war. Es schien, als ob die Haut zur Bedeckung des Körpers im überschüssigen Maasse vorhanden wäre. Schmerzen, vasomotorische und trophische Störungen waren nicht nachweisbar. Der Geromorphismus verdient als eine Hautkachexie neuropathischen Ursprunges dem Myxödem zur Seite gestellt zu werden. Zu den trophischen Störungen gehören endlich gewisse Sekretionsanomalien, wie Hyperidrosis, Anidrosis, Haematidrosis, Hemiephidrosis, Ephidrosis partialis, Polyurie, Oligurie, Oxalurie, Phosphaturie.

Im letzten Capitel werden die *sensiblen Neurosen* erörtert. Der Löwenantheil gebührt natürlich der Besprechung der Hemicranie. Sc. bespricht die proteusartigen Symptome, welche das Krankheitsbild der Migräne beherrschen. Bald sind es Störungen der Sprache, wie Paraphasie, Aphasie, Worttaubheit, welche in den Vordergrund treten, bald Skotome, einseitige Amblyopie, Hyperämie der Bindehaut, Einengung des Gesichtsfeldes und Oedem der Papille, bald Anomalien des Geschmacks- und des Gehörsinnes, bald Parästhesien der Gesichtshaut und der Zunge, bald tonische oder klonische Zuckungen der Gesichtsmuskulatur, bald Abnahme des Leitungswiderstandes für den galvanischen Strom. Allen Fällen gemeinsam ist der Schmerz und ebenso constant sind gewisse vasomotorische Störungen, die bald in Form von Blässe und Temperaturherabsetzung, bald als Röthung und Temperaturerhöhung sich kundgeben.

Sc. schliesst diesen Schlussabschnitt seiner Monographie mit der Besprechung der verschiedenen Theorien, welche zur Erklärung der Migräne von Du Bois-Reymond, Eulenburg, Charcot u. A. aufgestellt worden sind.

Wir empfehlen das Werk auch deutschen Aerzten auf's Angelegentlichste. Gentilli (Görz).

25. **Zur Lehre von der Innervation der Pupillenbewegung**; von Dr. Braunstein in Charkow. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 8. 142 S. mit 27 Fig. im Text. (4 Mk.)

Das Buch Br.'s enthält die Resultate der Untersuchungen, die Br. über peripherische und centrale Innervation der Pupillenbeweger, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Grosshirnhemisphären auf die Pupillarreflexe, angestellt hat. Es zerfällt in 2 Theile, einen geschichtlichen und einen experimentellen. Die Zusammenstellung der bekanntesten Ansichten aus der Literatur und deren Vergleich zeigen, dass auf diesem Gebiete die einzelnen Autoren fast in allen Punkten von einander abweichen. Die Einen verlegen das Centrum für die Pupillenerweiterung in das Schädelhirn, die Anderen in das Rückenmark. Ebenso weichen die Ansichten über den Einfluss der sympathischen Ganglien, über den Verlauf der Nervenfasern, über den Trigeminus-Einfluss, über die reflektorische Pupillen-Erweiterung von einander weit ab.

Br. machte seine Untersuchungen grösstentheils an Katzen unter Zuhülfenahme der photographischen Methode (Photokoreograph) nach Bellarminow. Wir können im Referate nur die Ergebnisse zusammenstellen über: 1) die Pupillendilatatoren-Bahnen, 2) den Einfluss der sensiblen Nerven auf die Pupillenerweiterung, 3) die Pupillarreflexe, die von sensiblen Nerven des sympathischen Systems ausgehen, 4) den Einfluss der Asphyxie auf die Pupillenerweiterung, 5) den Einfluss der grossen Hirnhemisphären.

Bei Säugethieren entspringen die Pupillendilatatoren aus dem Rückenmarke, verlassen es durch die vorderen Wurzeln des 7. und 8. Hals-, des 1. und 2. Brustnerven und laufen durch die Rami communicantes zum Ganglion thoracicum primum, Ganglion cervicale inferius et superius und zum Ganglion Gasseri, von wo sie mit den langen Ciliarnerven zum Auge gelangen. Der Stamm des N. trigeminus enthält hinter dem Ganglion Gasseri keine Pupillendilatatoren. Die reflektorische Erweiterung der Pupille auf Reizung sensibler Nerven hin erfolgt nicht durch den N. sympathicus, sondern stellt einen depressiven Akt vor, bedingt durch Hemmung des Tonus des Oculomotorius-Centrum. Vom sympathischen System aus, durch Reizung der darin eingeschlossenen Nerven, kann reflektorisch Pupillenerweiterung ausgelöst werden. Bei der Asphyxie trifft die Wirkung des dyspnoischen Blutes als direkt erregend mit der Hemmung der Thätigkeit des Pupillenverengerung-Centrum zusammen.

Das aktive Rindenfeld sind der Gyrus centralis und der Gyrus suprasylvius. Reizung giebt Pupillenerweiterung, auch wenn alle Rückenmarksdilatatoren und der Stamm des N. trigeminus hinter dem Ganglion Gasseri durchschnitten sind. Die Rinde der grossen Hirnhemisphären übt einen hemmenden Einfluss auf das Oculomotoriuscentrum und auf die Apparate aus, die die Reflexübertragung von den sensiblen Nerven auf die Pupillen besorgen.

Lamhofer (Leipzig).

26. 1) **Handbuch der Arzneimittellehre**; von H. Nothnagel und M. J. Rossbach. 7. Aufl. Berlin 1894. Aug. Hirschwald. Gr. 8. XI u. 932 S. (18 Mk.)

2) **Grundzüge der Arzneimittellehre**; von C. Binz. 12. Aufl. Berlin 1894. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VI u. 345 S. (5 Mk.)

Zwei neue Auflagen allbekannter Bücher, die einer Empfehlung nicht mehr bedürfen.

1) Das Nothnagel-Rossbach'sche Handbuch ist durch Einfügung und kritische Beleuchtung der zahlreichen, seit der letzten Auflage bekannt gewordenen Heilmittel ergänzt und die Vff. haben sich auch hierbei vor Allem auf ihre eigenen Beobachtungen und Erfahrungen gestützt. „Erhält dadurch die Darstellung zuweilen auch eine etwas subjektive Färbung, weil sie eben in allen wichtigen Punkten das Gepräge selbst erlebter klinischer Erfahrung aufweist, so erwächst daraus doch andererseits für den Praktiker der Vortheil, dass die therapeutischen Indikationen nicht einfach zusammengetragen und kritiklos aneinandergereiht sind.“ Der Praktiker kann mit dieser subjektiven Färbung wohl zufrieden sein; dass er in diesem oder jenem Punkt durch seine eigenen Versuche zu etwas anderen Ergebnissen kommt, ist gewiss nicht ausgeschlossen.

2) Das Binz'sche Buch ist auf Grund der Zusätze und Verbesserungen des deutschen Arzneibuches gründlich durchgearbeitet und durch eine kurze, von Dr. Dreser verfasste Anleitung zur schriftlichen Arzneiverordnung ergänzt worden. Diese Ergänzung scheint uns sehr werthvoll. Wer die klar geschriebene Anleitung aufmerksam durchliest, wird zum Mindesten so viel daraus lernen, dass er seinen Kranken nicht unmögliche Medicinen aufschreibt und sich vor dem Herrn Apotheker keine Blösse giebt. Dippe.

27. **The physiology of the carbohydrates; their application as food and relation to diabetes**; by F. W. Pavy. London 1894. X and 280 pp.

Das vorliegende Buch des durch seine Arbeiten über Diabetes und seine Gegnerschaft zur Bernard'schen Theorie von der zuckerbildenden Funktion der Leber bekannten Vfs. enthält die Resultate der Arbeit eines ganzen Lebens. Seinen Standpunkt zu der angeführten Lehre hat Vf. seit der Zeit, als er sich zuerst dagegen aussprach, nicht verlassen. In der vorliegenden Arbeit bringt er neue Beweise und Thatsachen gegen sie, stellt aber gleichzeitig auch eine neue Theorie auf.

Die Frage nach der zuckerbildenden Funktion der Leber ist bis zum heutigen Tage noch nicht endgültig beantwortet worden, doch mehren sich die Arbeiten, welche die Richtigkeit der alten Bernard'schen Ansicht zweifelhaft machen. Vf. selbst zweifelt nicht, dass die Lehre früher oder später gänzlich verschwinden, und dass ein Hinweis auf die animale Glykogenese nur noch des historischen Interesses halber in den physiologischen Lehrbüchern erfolgen wird.

Wir haben hier nicht zu entscheiden, ob es dem Vf. gelungen ist, die Bernard'sche Theorie definitiv zu beseitigen. Es wird nothwendig sein, dass seine Angaben und Versuche auch von anderer Seite ihre Bestätigung finden; soviel lässt sich aber jetzt sagen, dass die vorgebrachte Theorie einfach und logisch erscheint, dass sich ein Glied der Beweisführung zwanglos an das andere reiht und dass den Thatsachen niemals Zwang angethan wird, um sie mit der Theorie in Einklang zu bringen.

Den Haupttheil des Buches machen die Beschreibung der Versuche und die Mittheilung der erhaltenen Resultate aus. Vf. weist auf's Neue nach, dass die Zuckerbildung in der Leber ein postmortaler Vorgang ist, dass der Zuckergehalt des arteriellen Blutes den des venösen nicht übersteigt, und dass nur das Blut der Pfortader zur Zeit der Verdauung sich anders verhält, als das Blut der übrigen Cirkulation, indem es dann reicher an Zucker ist.

Auf alle diese Punkte hat Vf. schon in früheren Arbeiten hingewiesen. Neu ist dagegen der Nachweis, dass sich auch aus Proteid Zucker abspalten lässt, dass auch die Proteide zu den sog. Glykosiden zu rechnen sind. Die Menge des aus Proteid darstellbaren Zuckers ist gering, so dass er sich nur mit feinen Methoden auffinden lässt; zu diesen gehört die Phenylhydrazinprobe. Der Zucker bildet nach den Untersuchungen von Fischer mit Phenylhydrazin charakteristische Krystalle.

Wenn sich aber aus Proteid Zucker abspalten lässt, so muss dieser beim Aufbau des Proteid verwandt worden sein. Nun wissen wir nach Untersuchungen von Pasteur, dass sich Hefepilze, d. h. Protoplasmahäufchen, in einem Medium, das aus Wasser, Ammoniumtartrat, Zucker und Mineralbestandtheilen der Hefezelle besteht, vermehren und entwickeln. Anstatt des Ammoniumtartrats kann man auch Ammoniumnitrat verwenden, so dass das Medium ausser dem Zucker keine Kohlenstoffverbindung enthält. „Wenn aber Hefe in diesem Medium wächst, so ist es klar, dass der ganze zur Bildung des Proteids nöthige Kohlenstoff von dem Zucker stammen muss. Dies Beispiel beweist daher mit Sicherheit, dass Kohlenhydrat bei Anwesenheit der sonst nothwendigen Substanz unter dem Einfluss der chemischen Kraft, welche das lebende Protoplasma besitzt, zum Aufbau von Proteid beiträgt.“ Dieser Aufbau ist nämlich eine Funktion des lebenden Protoplasma, welches das Kohlenhydrat in sich aufnimmt, und zwar ist die Funktion allem lebenden Protoplasma eigen. Dasselbe vermag die Kohlenhydrate in dreifacher Weise zu verwerthen: 1) Indem es sie in einen Zustand niederer Hydration umwandelt, ein Vorgang, der sich z. B. in der Leber abspielt, wo der im Pfortaderblut zugeführte Zucker in Glykogen umgewandelt wird. Der Process verläuft folgendermaassen: Die mit der Nahrung zugeführten Kohlenhydrate werden durch das amylolytische

Ferment im Verdauungskanal in Zucker verwandelt und gelangen als solcher in die Pfortader und die Leber. Hier findet der umgekehrte Process statt; der Zucker wird durch das Protoplasma der Leberzellen in Glykogen verwandelt. Diese Thätigkeit der letzteren ist, wie schon gesagt wurde, allem lebenden Protoplasma eigen, wofür auch die Thatsache spricht, dass man Glykogen in allen Organen des Körpers auffindet. Einen anderen Beweis für das Vorkommen der Umwandlung im Sinne verminderter Hydration giebt die Thatsache, dass in das Blut injicirter Traubenzucker im Harn als ein Körper mit niederem Reduktionsvermögen erscheint. 2) Werden die Kohlenhydrate zum Aufbau von Proteid verwerthet. Auch dieser Vorgang kommt durch Thätigkeit lebenden Protoplasmas zu Stande, und zwar sowohl im Pflanzen-, wie im Thierreich. Im letztern sind es die Zellen der Darmzotten, welche den Vorgang bewirken. 3) Dienen die Kohlenhydrate zur Bildung von Fett. Auch dieser Process spielt sich im Pflanzen- (Oelsamen) und Thierreich ab. Die Umwandlung kann entweder eine direkte sein, oder es kommt erst zur Bildung von Proteid, von dem dann das Fett später abgespalten wird. Die Umwandlung in Fett findet hauptsächlich im Darm statt. Man kann den Process beim Kaninchen in der Weise nachweisen, dass man ein solches ca. 4 Stunden nach reichlicher Fütterung mit Hafer tödtet. Man findet dann die Chylusgefässe des Darmes mit einer milchigen Flüssigkeit stark gefüllt, und auch die Oberfläche des aufgeschnittenen Darmes hat ein milchiges Aussehen. Ort der Umwandlung sind die Zellen der Darmzotten, welche, wie sich mikroskopisch nachweisen lässt, im Gegensatze zum Hungerzustand, in welchem sie nahe bei einander liegen, von schmaler Form sind und nur vereinzelte Fetttropfen enthalten, nach der Fütterung mit Hafer reich mit Fett angefüllt, von runder Form und grösserer Gestalt erscheinen. Ausser diesen Zellen haben auch noch die Leberzellen die Fähigkeit, aus Kohlenhydrat Fett zu bilden, besonders dort, wo erstere wenig entwickelt sind, also bei den Vögeln.

Durch protoplasmatische Thätigkeit wird also die Verwerthung der Kohlenhydrate im Organismus bewirkt, und zwar in den Zellen der Zotten und der Leber. Im normalen Zustand passirt kein Kohlenhydrat diese Organe ohne auf eine der drei angegebenen Arten verwandelt zu werden, geschieht das aber, so haben wir den als Diabetes bekannten Zustand, dessen Wesen darin besteht, dass die durch die Fermente des Verdauungskanals in Zucker verwandelten Kohlenhydrate als nutzloses Material den Organismus verlassen.

Protoplasmatische und fermentative Thätigkeit stehen einander gegenüber, und das normale Leben beruht auf einer genau ausgeglichenen Balance zwischen beiden.

Wir müssen uns hiermit begnügen, können aber die Lektüre des Buches Allen, die sich für den Gegenstand interessiren, nur auf das Angelegentlichste empfehlen.

Karl Grube (Neuenahr).

28. **Studier öfver transitorisk albuminuri hos till utseendet friska personer**; af Dr. Thorbjörn Hwass. Stockholm 1893. P. A. Norstedt och söner. St.-8°. 176 S. och 4 taflor.

Hw. stellte seine Untersuchungen an Mannschaften eines in Stockholm stehenden Artillerieregimentes an und untersuchte den Harn früh, Mittags und Abends, stets vor den Mahlzeiten, wobei er das Eiweiss nach Heller's Methode bis auf 0.0025% bestimmte. Unter 635 Untersuchten fand sich bei 98 (15.4%) Eiweiss im Harn (jedenfalls würde sich bei noch mehreren Eiweiss gefunden haben, wenn die Untersuchung bei allen Individuen fortgesetzt worden wäre); bei diesen wurden die Untersuchungen fortgesetzt, und zwar früh (nach der Bettruhe, vor dem Aufstehen), Mittags und Abends (nach Uebungen), stets vor den Mahlzeiten. Ausser dem Eiweissgehalt wurden das specifische Gewicht, die Reaktion (Acidität), der Gehalt an Harnsäure und Harnstoff und der Gehalt des mittels Centrifugirung erhaltenen Bodensatzes an geformten Elementen untersucht. Dabei wurde auf die Gesundheitsverhältnisse der Untersuchten und etwa vorher überstandene Infektionskrankheiten genau Rücksicht genommen.

Bei diesen Untersuchungen fand sich, dass Eiweiss im Harne höchst unregelmässig auftrat, es wurde manchmal nur einige Tage lang, manchmal oft gefunden, in manchen Fällen fast beständig, in den meisten Fällen kamen wenigstens Tage vor, an denen sich bei keiner der 3 Untersuchungen Eiweiss fand; daraus geht hervor, dass unter Denjenigen, bei denen zur Zeit der ersten Massenuntersuchungen kein Eiweiss im Harn gefunden worden war, sich wohl noch manche befanden, bei denen es zu einer andern Zeit vorgekommen sein würde. Am häufigsten fand sich Eiweiss im Mittagsharn, dann im Abendharn, am wenigsten im Morgenharn. Ein direkter Zusammenhang zwischen Albuminurie und Körperanstrengungen oder schwerer Muskelarbeit liess sich nicht nachweisen, eher schien der Eiweissgehalt danach vermindert, auch im Morgenharn nach Wachtdienst war er nicht vermehrt; eben so wenig liess sich ein direkter Zusammenhang zwischen Genuss von Spirituosen und Albuminurie feststellen. Den Einfluss kalter Bäder zu untersuchen, fehlte die Gelegenheit. Auch ein Einfluss der Kost auf das Entstehen von Albuminurie war nicht nachzuweisen, eben so wenig ein Parallelismus zwischen der Albuminurie und der Acidität des Harnes oder der Harnstoffmenge, dagegen schien, wenigstens in gewissen Fällen, ein gewisser Zusammenhang zwischen der Albuminurie und der Harnsäure-

menge zu bestehen. Das Alter, in dem Albuminurie am häufigsten beobachtet wurde, war das zwischen 17 und 18 J., danach zwischen 19 und 23 J., weniger kam sie vor im Alter von 24 bis 26 J., für höhere Altersstufen waren die Zahlen zu klein, um Bedeutung zu haben, doch zeigte sich, dass auch in ihnen Albuminurie vorkommen konnte. Infektionskrankheiten, bei denen Nierenaffektionen gewöhnlich oder möglich sind, hatten die Meisten überstanden. Cylinder im Harne fanden sich in 69 von 80 Fällen, in 65 Fällen (48 mit Albuminurie) hyaline Cylinder, in 57 Fällen (42 mit Albuminurie) Epithelcylinder, in 27 Fällen (25 mit Albuminurie) körnige Cylinder; die Cylinder waren aber spärlich. Nur in 27 von 80 Fällen war der Herzstoss (oder die relative Dämpfungsgrenze nach links zu) innerhalb, in 19 ausserhalb der Mamillarlinie gelegen; in 42 Fällen lag der Herzstoss im 4., in 20 im 5. Intercostalraume, in 13 wurde er nicht gefühlt; der Puls war in den meisten Fällen besonders kräftig, oft langsam (bei mehr als der Hälfte hatte er zwischen 60 und 48 Schläge in der Minute). Der 1. Herzton war nur einmal durch ein pathologisch erscheinendes Blasegeräusch ersetzt, weiches Blasen über einer oder mehreren Klappen wurde in 21 Fällen gehört, der 2. Herzton war nur in 6 Fällen ganz rein. In 3 Fällen nimmt Hw. Nephritis an, 19 scheinen ihm mehr oder weniger verdächtig in Bezug auf pathologische Zustände in den Nieren, 6 Individuen schienen *nicht* unbedingt als gesund angenommen werden zu können. In überstandenen Infektionskrankheiten liegt, wie Hw. annimmt, sicher wenigstens für manche Fälle ein ätiologisches Moment von Gewicht für das Auftreten der Albuminurie.

Walter Berger (Leipzig).

29. **Årsberättelse No. 3 från allmänna och Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg för år 1893**; utgifven af Dr. A. Lindh och Dr. H. Köster. Göteborg 1894. Meyer och Köster's boktr. 8°. 29, 109, 30, 59 och 6 s.

Ausser der von Dr. A. Lindh mitgetheilten ökonomischen Uebersicht, den von Dr. Köster über die medicinische und von K. Schiller über die chirurgische Abtheilung erstatteten Berichten enthält der vorliegende Jahresbericht eine Reihe von Mittheilungen aus beiden Kliniken und den Bericht über das Reconvalescentenheim Götaberg von O. Tirén.

Aus der medicinischen Abtheilung theilt der Oberarzt derselben, Dr. Köster, zunächst einen Fall von *Cholelithiasis mit Cholecystitis und Cholangitis suppurativa mit indurativer Pankreatitis (beginnendem Krebs) mit.*

Bei nur geringen dyspeptischen Symptomen, ohne stärkeren Schmerz, entwickelte sich bei einer 77 J. alten Frau Ikterus, der bis zum Tode fortbestand. Bei der Aufnahme fand sich hämorrhagische Diathese, die Leber erschien etwas vergrössert, aber weder an der Gallenblase, noch an der Milz war Vergrösserung nachzuweisen, auch Ascites bestand nicht. Die Temperatur zeigte geringe Steigerungen, höchstens bis 38.5°. Der Tod erfolgte durch copiöse blutige Darmentleerungen. Nach dem Sektionsergebniss hatte ein im Ductus choledochus, dicht oberhalb der Einmündung desselben in den Darm, eingeklemmter Gallenstein Usur des Gallengangs und Perforation der Wandung desselben mit nachfolgender Vernarbung und Stenosirung veranlasst. Der Stein war in das Caput pancreatis eingedrungen und hatte Veranlassung zu Abscessbildung und beginnendem Krebs gegeben.

Ein Fall von *Perforationsperitonitis, von der Flexura sigmoidea ausgegangen,* den Köster mittheilt, ist durch den ungewöhnlichen Sitz der Perforation bemerkenswerth.

In einem von Köster mitgetheilten Falle von *halbseitiger multipler Hirnnervenlähmung* bei einem 44 J. alten unverheiratheten Frauenzimmer waren mehr oder weniger stark ergriffen der Trigeminus, Facialis, Acusticus, Glossopharyngeus und Vagus, vielleicht auch der Accessorius, alle anderen Hirnnerven, besonders der Hypoglossus und Abducens, waren intakt. Nach K. lag mit Wahrscheinlichkeit ein begrenzter, muthmaasslich gummöser Process zu Grunde, der von den das Rückenmark und den Pons umgebenden Theilen ausging, die austretenden Nerven umgab und drückte. Nach Anwendung von Jodkalium und Elektricität trat Heilung ein.

Durch die Seltenheit der primären Affektion, den ungewöhnlichen Sitz der Metastasen und die Veränderung des Pankreas ist ein von Köster mitgetheilter Fall von *primärem Gallengangkrebs mit Metastasen in der Bauchwand und im Gehirn und Atrophie des Pankreas* bemerkenswerth.

Der 61 J. alte Kr., bei dem Alkoholmissbrauch festgestellt werden konnte, hatte einige Wochen vor der am 4. Nov. 1892 erfolgten Aufnahme Schwäche im linken Arme bemerkt, einige Tage vor der Aufnahme war der Bauch angeschwollen. Eine Krankheit der Leber konnte unzweifelhaft, mit einer gewissen Sicherheit Cirrhose angenommen werden. In der Bauchwand fühlte man eine Geschwulst, die mit der Leber nicht in Zusammenhang stand. Am linken Arme fand sich keine Muskelatrophie, die Parese nahm langsam, aber stetig zu; im rechten Arme bestanden klonische Zuckungen. Pat. wurde immer stumpfer und starb am 22. November. Bei der *Sektion* fand man stark entwickelte Lebercirrhose, durch Proliferation des Epithels in den Gallengängen entstandene Krebsneubildung, die als primäres Leiden zu betrachten war, eine metastatische Geschwulst in der Bauchwand und 2 kleine metastatische Geschwülste im Gehirn, im rechten Centrum semiovale. In den übrigen Organen waren keine Metastasen. Das Pankreas zeigte nicht unbedeutende Atrophie der Drüsensubstanz mit starker Entwickelung von Bindegewebe und Fettinfiltration.

Ueber das *Salophen und seine Wirkungen* hat Köster Versuche angestellt und gefunden, dass es ein sehr anwendbares Antineuralgicum und ein kräftiges Antirheumaticum ist, das die gewöhnlichen Salicylsäurepräparate vollkommen zu ersetzen vermag und frei von allen unangenehmen Nebenwirkungen ist. Als Resorption beförderndes Mittel bewährte es sich nicht.

Ferner theilt Köster einen Fall von *spastischer Spinalparalyse nach Variolois* mit; er hält es für nicht unwahrscheinlich, dass ausser der Syphilis auch andere Infektionskrankheiten das gleiche Symptomenbild hervorzurufen im Stande sind.

Ein von Köster mitgetheilter Fall von *Tetanie* ist der zweite Fall dieser Krankheit, der in Schweden veröffentlicht worden ist; er betraf einen 21 J. alten Mann, der ausserdem noch an Schrumpfniere litt und starb.

Von 3 Fällen von *Kugelthromben im Herzen,* die O. Tirén mittheilt, fanden sich in 2 daneben noch andere Thromben, in einem Falle war kein Klappenfehler vorhanden.

In einem von Köster beobachteten Falle von *Aktinomykose der Lunge* war bei äusserlich sichtbarer Geschwulst von Dr. Lindh operirt und Heilung erzielt worden.

Darmeinklemmung in Folge von Retroversion des atrophischen Uterus wurde, wie O. Tirén mittheilt, bei einer unter den Erscheinungen des Ileus gestorbenen 67 J. alten Frau gefunden.

Die beiden letzten Mittheilungen aus der medicinischen Abtheilung stammen von Köster und betreffen einen Fall von *atrophischer Lebercirrhose,* in dem der Ascites verschwand und ikterische Hautfärbung bestand, während die Fäces stets gallige Färbung zeigten, und einen Fall von *Lebervergrösserung* bei einem sonst gesunden, 2 J. alten Knaben, in dem die Art der Vergrösserung nicht nachgewiesen werden konnte.

Die Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik stammen zum grössten Theile von A. Lindh.

In einem Falle von *Cryptorchismus bilateralis* bei einem 12 J. alten Knaben wurde die Reposition mittels Operation bewirkt. — Unter 3 Fällen von *Ileus* war die Ursache einmal Invagination des Colon, das andere Mal Striktur oder chronische Inflexion, das 3. Mal innere Einklemmung; im 1. und 3. Falle wurde die Laparotomie, im 2. die Colotomie ausgeführt, in allen 3 Fällen wurde Heilung erzielt.

Eine *Blutgeschwulst in der rechten Achselhöhle* erwies sich nach der Exstirpation bei der mikroskopischen Untersuchung als ein *Sarcoma melanodes.* — In einem Falle von *Aneurysma der Arteria tibialis postica,* dessen Ursache nicht nachgewiesen werden konnte, wurde die Radikaloperation ausgeführt; die Operationswunde heilte. Pat. starb 2 Mon. nach der Operation unter Erscheinungen von Perikarditis und Endokarditis; bei der *Sektion* fand sich keine Reizung an der Operationstelle.

In einem Falle von *krebsiger Verengung des Ductus choledochus* wurde durch die *Cholecystotomie* nur vorübergehende Besserung der Symptome erzielt, nach 3 Mon. trat wieder Verschlimmerung ein und Pat. starb $^1/_2$ J. nach der Operation. Bei der *Sektion* fanden sich ausser grösseren und ausgebreiteteren carcinomatösen Geschwulstmassen in der Porta hepatis, noch verschiedene kleinere metastatische Geschwülste in der Leber.

In einem Falle von *Magenkrebs,* in dem die *Gastroenterostomie* ausgeführt wurde, befand sich der Pat. nach der Operation gut, die Wunde heilte per primam intentionem und bei der Entlassung, 14 Tage nach der Operation, hatte der Pat. guten Appetit, kein Erbrechen, keine Schmerzen und sah gesund aus.

Zur Untersuchung der Frage, ob die *Chloroformnarkose gefährliche Nachwirkungen in den nächsten Tagen nach ihrer Anwendung* nach sich ziehen kann, führt Lindh 4 Fälle an, in denen keine schweren Operationen ausgeführt worden waren und die verbrauchte Chloroformmenge nicht gross gewesen war; Shock, Sepsis oder Intoxikation konnte in allen Fällen ausgeschlossen werden; in einem Falle genas der Pat., in 3 Fällen erfolgte der Tod. L. stellt folgende 3 Symptomengruppen für die Nachwirkungen des Chloroforms auf: 1) Schon gleich nach der Operation schwache, ungleichmässige Herzaktion und mitunter Dyspnöe, in schwereren Fällen heftige Anfälle von Herzlähmung mit Cyanose, schwerem Athmen, welche Symptome mitunter durch Stimulantia beseitigt werden können. 2) Eine Zeit lang nach der Operation keine Störung, dann plötzlicher Tod an Herzlähmung mit oder ohne vorhergegangene Symptome. 3) Heftiges anhaltendes Erbrechen, collabirter Zustand mit schwachem, raschem Puls einen oder mehrere Tage lang, schliesslich Genesung oder Tod. — Ausgemacht ist es nach L. nicht, ob die Nachwirkungen des Chloroforms einen oder mehrere Tage nach der Narkose noch den Tod herbeiführen können, aber möglich scheint es doch.

Von 10 Fällen von *Appendicitis,* in denen operirt wurde, war die Krankheit in 6 akut (1 Todesfall), in 4 wurde in der freien Zwischenzeit operirt (kein Todesfall). Nach Lindh's Erfahrungen entsprechen die pathologischen Veränderungen nicht immer den Symptomen. L. nimmt an, dass man eine weniger schwere Affektion vermuthen kann, wenn man in der Gegend des Coecum einen bleistiftdicken Wulst fühlt, dass aber die Wahrscheinlichkeit für weiter fortgeschrittene Veränderungen grösser ist, wenn man einen begrenzten Knoten oder eine Geschwulst fühlt.

Von 4 Fällen von *Gastroenterostomia posterior* endete nur einer (3 Wochen nach der Operation) tödtlich, in den 3 anderen wurde Besserung erzielt und die Pat. wurden 1 Mon., 16 und 17 Tage nach der Operation entlassen.

In einem von Axel Helleberg mitgetheilten Falle von *solitärer Nierencyste,* die nahezu $^1/_3$ der übrigens normal grossen rechten Niere einnahm, wurde die *Nephrektomie* ausgeführt und die 36 J. alte Pat. wurde 23 Tage nach der Operation mit noch nicht ganz geheilter, aber die Kr. nicht störender Wunde und guter Harnsekretion entlassen.

Von 2 Fällen von *Hirnabscess,* in denen Lindh operirte, brach im 1. (Abscess in der Nähe des Centrum für den N. facialis nach Otitis) nach der Trepanation eine Psychose aus, die alsbald nachliess, als Pat. entlassen und nach Hause gekommen war. Im 2. Falle blieb die Aetiologie des Abscesses dunkel, wahrscheinlich war er von einem cariösen Process im linken Schläfenbeine ausgegangen und communicirte durch eine Oeffnung in diesem Knochen mit einer subcutanen Eiteransammlung; es bestand fast vollständige Aphasie, Parese der rechten Extremitäten und im Bereich des unteren Facialisastes. Nach Trepanation an der erkrankten Stelle des Knochens und Entleerung des Eiters besserte sich der Zustand allmählich, aber die Aphasie blieb noch lange unverändert.

K. Schiller theilt einen Fall von *Nephrektomie* mit, in dem die entfernte, um das Doppelte vergrösserte Niere von einer festen und dicken schwieligen Haut umgeben und ganz in käsige, stellenweise umschrieben in Suppuration übergehende Masse verwandelt war.

Schliesslich theilt Lindh einen Fall von *Spina bifida* bei einem 9 Mon. alten Knaben mit, in dem nach vorhergegangener Perforation fibröse Obliteration eingetreten war. Die Geschwulst wurde exstirpirt, wonach ungestörte Heilung folgte. Walter Berger (Leipzig).

30. **Die Krankheiten der oberen Luftwege.** *Aus der Praxis für die Praxis;* von Prof. Moritz Schmidt. Berlin 1894. Julius Springer. Gr. 8. XII u. 727 S. mit 132 Abbild. im Text u. 7 Tafeln. (15 Mk.)

„Aus der Praxis für die Praxis" hat Sch. auf das Titelblatt seines Werkes geschrieben und damit

den Charakter desselben gleich kurz und treffend bezeichnet. Keines der vielen, zum Theil vorzüglichen Werke über Krankheiten der oberen Luftwege, die wir besitzen, enthält eine solche Fülle von praktischer Erfahrung, keines ist so geeignet, zu zeigen, wie wichtig und nothwendig es für den allgemeinen Arzt ist, sich Kenntnisse in dem Specialfache zu erwerben, keines lehrt aber andererseits auch so deutlich, wie nothwendig es ist, dass der Specialist in enger Fühlung mit der allgemeinen Medicin bleibt. Bei dieser Betonung des praktischen Standpunktes ist aber doch auch die wissenschaftliche Seite nicht zu kurz gekommen, auch die rein theoretischen Capitel des Gebietes sind in vorzüglicher Weise und nach dem neuesten Stande unseres Wissens behandelt. Dabei ist das ganze Buch in so fesselnder und anregender Weise geschrieben, dass die Lektüre einen wahren Genuss bereitet.

Ganz neu und eigenartig ist die Eintheilung des Stoffes, indem die Krankheiten der einzelnen Abschnitte der oberen Luftwege, der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes u. s. w. nicht, wie das sonst immer geschieht, gesondert betrachtet werden, sondern jede einzelne Krankheit durch das ganze Gebiet im Zusammenhange verfolgt wird. Jede Eintheilung ist ja etwas Künstliches und hat daher ihre Nachtheile, so auch die hier zuerst angewendete, wie Sch. selbst in seiner Vorrede hervorhebt. Bei dem Lesen des Buches wird man aber finden, dass die Vorzüge der neuen Eintheilung entschieden überwiegen: naturgemäss Zusammengehöriges wird hier auch zusammen abgehandelt, dadurch werden die einzelnen Krankheitsbilder viel klarer und anschaulicher, Wiederholungen, die bei der alten Eintheilung unvermeidlich sind, machen sich hier viel weniger fühlbar. Der Behandlung der Singstimme ist ein besonderer Abschnitt gewidmet.

Ebenso vorzüglich wie der Inhalt des Werkes ist seine Ausstattung.

Das Buch ist somit Allen auf das Wärmste zu empfehlen. Wenn das Buch von Sch. auch vorwiegend für den praktischen Arzt geschrieben ist, so werden doch auch seine Specialcollegen reiche Belehrung und Anregung daraus empfangen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

31. **Klinische Geschichte der Pachydermia laryngis**; von Dr. W. Sturmann in Berlin. Von der Berliner medicin. Fakultät preisgekrönte Schrift. Berlin 1894. S. Karger. Gr. 8. 72 S. (1 Mk. 80 Pf.)

St. hat die von der Berliner medicin. Fakultät für das Jahr 1893 gestellte Preisaufgabe unter Zugrundelegung von 88 Fällen von Pachydermia diffusa und 18 Fällen von Pachydermia verrucosa, die er in der Berliner Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke beobachtet hat, und mit Benutzung der einschlägigen Literatur bearbeitet. Der Inhalt der Arbeit ist kurz folgender.

Das Krankheitsbild der Pachydermia laryngis ist zuerst von Virchow aufgestellt worden, aber zahlreiche Forscher haben vorher theils anatomisch, theils klinisch analoge Veränderungen beobachtet und unter den verschiedensten Namen beschrieben.

In Folge des zur Pachydermie führenden Reizes kommt es zu einer Epithelwucherung und einer Verhornung der obersten Epithelschichten. Das ist das Wesentliche sowohl bei der diffusen, als bei der verrukösen Form. Erst bei Fortdauer der epithelialen Reizung kommen die unter dem Epithel liegenden Theile zur Proliferation. Sie wuchern besonders nach den Stellen hin, wo der Widerstand des Epithels geringer ist, so entstehen Papillen. Das stärker gewucherte Epithel füllt die Lücken zwischen den Papillen meist aus, es bestehen dann die einzelnen Höcker aus einer grösseren Zahl von Papillen. Seltener entspricht jeder Papille ein Höcker; das finden wir besonders bei Pachydermia verrucosa in den vorderen Abschnitten.

Die Ursachen der Pachydermie sind dieselben, die zum chronischen Katarrh führen. Aus diesem Grunde findet sich die Pachydermie häufiger bei Männern als bei Frauen und besonders in den mittleren Jahren. Da durch Tuberkulose und in geringerem Grade auch durch Lues eine Disposition zu chronischen Katarrhen geschaffen wird, beobachtet man hier auch Pachydermie. Bei der Tuberkulose unterscheidet St. 2 verschiedene Processe, eine Pachydermia tuberculosa, d. i. eine im Anschluss an tuberkulöse Laryngitis aufgetretene Pachydermie und eine Tuberculosis pachydermica, d. h. specifisch tuberkulöse Veränderungen, über denen das Epithel proliferirt ist, so dass die Veränderungen ein pachydermieähnliches Aussehen haben. Auch die verruköse Pachydermie entwickelt sich meist auf dem Boden einer chronischen Laryngitis, doch muss hier wohl ähnlich, wie für die Geschwülste, als ätiologisches Moment noch eine ererbte oder erworbene örtliche Disposition angeschuldigt werden. Die in der Umgebung von Geschwüren auftretenden pachydermieähnlichen Wucherungen sind von der eigentlichen Pachydermie klinisch scharf zu trennen.

Klinisch zeigen sich die ersten Anfänge der Pachydermie im Spiegelbilde als diffuse, mehr oder weniger unregelmässige Verdickung der Stimmbänder. Die Verdickungen sind meist mehr oder weniger intensiv roth, seltener haben sie das Aussehen einer nicht ganz reifen, beschlagenen Pflaume. Das Roth der Verdickungen hebt sich oft mit scharfer Grenze von dem Weiss der Stimmbänder ab. Bald treten auch die schalenförmigen Wülste an den Processus vocales auf, wie sie Virchow beschrieben hat. Die Dellenbildung an diesen Wülsten muss nach klinischen Erfahrungen als durch den Druck, den die gegenüberliegenden Theile bei der Phonation auf einander ausüben, herbeigeführt betrachtet werden. Häufig entwickeln sich auch Verdickungen an der hinteren Larynx-

wand, nicht selten sind sogar hier allein Verdickungen. Hier sieht man auch am Lebenden öfter eine grauweisse Verfärbung, wie sie Virchow auch für die Wülste an anderen Stellen beschrieben hat, während man sie an anderen Stellen wohl an der Leiche häufig, am Lebenden aber nicht zu sehen bekommt. Die diffuse Pachydermie entwickelt sich vorwiegend an den schon normal mit Plattenepithel bedeckten Stellen.

Die Pachydermia verrucosa ist im Vergleich zu der Pachydermia diffusa und zu den Fibromen ziemlich selten. Sie zeigt sich in Form von warzigen Gebilden von dunkelrother bis weisser Farbe, die meist multipel auftreten und vorzugsweise in der vorderen, aber auch in der hinteren Larynxhälfte sitzen.

Neben diesen Formveränderungen sieht man bei der Pachydermie häufig eine gewisse Schwerfälligkeit in der Bewegung der Stimmbänder, die ihre Ursache in einer mechanischen Behinderung der Gelenke oder der Muskeln hat, besonders zeigt sich eine erschwerte Abduktion.

Die Symptome der Pachydermie sind im Wesentlichen die der chronischen Laryngitis. Mehr oder weniger beträchtliche Heiserkeit ist vorhanden, so lange die Wülste sich entwickeln, geht aber mit fortschreitender Dellenbildung zurück. Mitunter sind Schluckschmerzen, Husten und geringe Athemnoth vorhanden. Bei der Pachydermia verrucosa finden sich die Symptome, die wir auch sonst bei Neubildungen beobachten.

Der Verlauf der Pachydermie ist ein äusserst chronischer. Im Gefolge grosser körperlicher Schwäche können bei der Pachydermie starke Abschilferungen, die zum Auftreten einfacher Geschwüre führen, eintreten, solche Geschwüre sind aber äusserst selten. Meist sind vorhandene Geschwüre specifischer Natur. Daraus ergiebt sich schon, dass die specifische Pachydermie viel progressiver ist.

Was die Diagnose betrifft, so macht schon die Unterscheidung von Laryngitis chronica und Pachydermie mitunter Schwierigkeiten. Liegt eine Pachydermie vor, so ist es oft sehr schwer zu entscheiden, ob diese eine einfache oder eine specifische ist. Auch die Trennung der diffusen Form von der verrukösen ist nicht immer leicht. Die ausgebildete Pachydermia verrucosa giebt vorzugsweise zur Verwechselung mit dem Fibroma papillare Anlass. Ein solitärer Tumor ist meist ein Fibrom, multiple Tumoren können eben so gut Pachydermie sein. Die Oberfläche der Fibrome ist viel mehr papillär. Sichere Entscheidung giebt aber nur die mikroskopische Untersuchung. Auch Pachydermia verrucosa und Carcinom können täuschend ähnliche Bilder geben und hier hat auch die mikroskopische Untersuchung nur bei positivem Ergebniss einen ausschlaggebenden Werth.

Die Prognose der Pachydermie quoad vitam ist im Allgemeinen eine günstige, nur die verruköse Form kann, besonders bei Kindern, unter Umständen zu einer Erstickungsgefahr führen. Quoad sanationem aber ist die Prognose ungünstig, die Pachydermie ist ebenso schwer gründlich zu beseitigen wie die chronische Laryngitis.

Für die Behandlung des Leidens sind bestimmte hygieinische Vorschriften, vor Allem Schonung der Stimme, Enthaltsamkeit im Rauchen und Trinken, von der grössten Wichtigkeit, um ein Fortschreiten des Processes zu verhüten. Innerlich wurde mehrfach Jodkalium empfohlen, doch ist der Erfolg des Mittels recht unsicher. Lokal empfehlen sich, wo noch akut entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, Pinselungen mit *Lugol*'scher Lösung oder Tannin, sowie Inhalationen. Nach Beseitigung der akut entzündlichen Erscheinungen haben sich Pinselungen mit Solut. argent. nitr. (2—10%) 3mal wöchentlich am besten bewährt. Will man noch energischer vorgehen, und dies wird besonders bei sehr grossen Wülsten und dementsprechend grossen Beschwerden der Fall sein, so kann man die Wülste operativ entfernen und danach mit Argent. nitr. ätzen. Bei Pachydermia verrucosa sind die Warzen besser mit der schneidenden Zange, als mit der stärker reizenden galvanokaustischen Schlinge möglichst gründlich abzutragen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

32. **Die Histopathologie der Hautkrankheiten**; von Dr. P. G. Unna. (*Lehrbuch der speciellen pathol. Anatomie* von Dr. Johannes Orth. Ergänz.-Band. II. Theil.) Berlin 1894. Aug. Hirschwald. 8. 1208 S. (28 Mk.)

Eine ausführliche Darstellung der Histologie der Hautkrankheiten hat bis jetzt gefehlt; U. hat es unternommen, diese Lücke auszufüllen, und zwar hat es sich ihm dabei als nothwendig erwiesen, fast das gesammte Gebiet der Dermatopathologie auf Grund eigener Untersuchungen neu zu bearbeiten, auf Grund eines grossen Materials, das zum Theil der Leiche entnommen, zum Theil bei Operationen gewonnen oder direkt zur Untersuchung excidirt wurde. Dass dabei sehr viel Neues und von den hergebrachten Beschreibungen Abweichendes gefunden wurde, erklärt sich durch die von U. mit grosser Sorgfalt ausgearbeitete und verfeinerte Technik, die in dem Werke selbst nur andeutungsweise gegeben wird, deren ausführliche Mittheilung U. jedoch in Aussicht stellt.

Den einzelnen Capiteln vorausgeschickt ist ein kurzer klinischer Abriss und eine makroskopische Beschreibung der entsprechenden Affektionen; das Studium des Buches wird erleichtert durch Beigabe einer farbigen Tafel, welche die wesentlichen elementaren Veränderungen des Protoplasma und der Intercellularsubstanzen zeigt. Nur ungern vermissen wir Holzschnitte im Text, wir glauben, dass eine sorgfältig ausgewählte, beschränkte Anzahl von Abbildungen der grobhistologischen Veränderungen nach einfachen Kernfärbungspräparaten

das Verständniss des Anfängers auf diesem Gebiete wesentlich fördern würde. In der Nomenclatur hat U. eine durchgreifende Veränderung vorgenommen, deren Begründung im Vorwort gegeben ist. Die Literatur ist am Schluss der einzelnen Capitel in chronologischer Anordnung aufgeführt.

Das Buch erfordert ein ernstes und eingehendes Studium. Hoffentlich erfüllt sich der Wunsch U.'s, „dass es unter den Pathologen der Dermatologie und unter den Dermatologen der mikroskopischen Anatomie neue Freunde zuführen möge."

Ivan Michael (Hamburg).

33. **De l'agrandissement momentané du bassin,** *rapport lu au congrès international des sciences médicales tenu à Rome du 29. Mars au 5. Avril 1894;* par Adolphe Pinard. Paris 1894. G. Steinheil. 8. 59 S.

Die vorliegende Broschüre ist der wörtliche Abdruck des früher schon in der Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. (XLI. 18. 1894) veröffentlichten Vortrags, über welchen bereits (Jahrbb. CCXLIV. p. 49) berichtet wurde. Beigefügt sind einige, hauptsächlich anatomische Abbildungen und mehrere Geburtsgeschichten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

34. **Grundriss der gerichtlichen Medicin für Aerzte und Juristen;** von Dr. R. Gottschalk, Kreisphysicus. Leipzig 1894. Georg Thieme. Gr. 8. 302 S. (5 Mk.)

Das Werk will den vorhandenen grösseren Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin keine Concurrenz machen, sondern das Wissenswertheste in leicht übersichtlicher und auch für den Juristen verständlicher Weise zusammenfassen. Die Aufgabe, die es sich stellt, kann als gelöst betrachtet und das Buch denen, die sich nicht eigentlich fachmännisch mit der gerichtlichen Medicin zu befassen haben, empfohlen werden. Besonderer Werth ist auf die bisher erfolgten juristischen Auslegungen gelegt worden. Nicht behandelt ist die gerichtliche Psychopathologie, über alle anderen einschlägigen Gebiete wird der Leser ausreichend orientirt. Sehr wünschenswerth wäre bei einer neuen Auflage die Aufnahme einiger Abbildungen.

Woltemas (Diepholz).

35. **Das Alter der Invaliden und die Ursachen der Invalidität;** von Med.-Rath Dr. Geissler. „Die Invaliditäts- und Altersversicherung im Königreiche." Amtl. Organ des Vorstandes der Versicherungsanstalt für das Königreich Sachsen 1893 Nr. 2 und 1894 Nr. 12. Dresden. Verlag von W. Bänsch.

Die Arbeit umfasst die ersten 2 Berichtsjahre 1892 und 1893. Insgesammt sind Ansprüche erhoben und berücksichtigt worden 1892 1085 (von 832 M. = 76.7% und 253 W. = 23—24%), 1893 1816 (von 1334 M. = 73.5% und 482 W. = 26.5%).

Als *Durchschnittsalter* der Ansprecher ergab sich 1892 56 für Männer, 58.5 für Weiber, 1893 55.5 und 55.4 Jahre und für 1893 stellte sich auch eine erheblich grössere Zahl jüngerer Invaliden ein, besonders weiblicher, vielleicht in Folge ausgebreiteterer Kenntniss des Gesetzes.

Bezüglich des *Erwerbszweiges* der Ansprecher bewährt sich die Gruppirung in „vorwiegend im Freien Ia und vorwiegend in geschlossenen Räumen beschäftigte Arbeiter Ib", für Männer und in „Land- und Hauswirthschaft = IIa und in der Fabrikindustrie Beschäftigte IIb", für Frauen. 1892 kamen auf Gruppe Ia 461 M., auf Ib 371 M.; 1893 735 und 599 M., auf Gruppe IIa; 1892 173 W. IIb 80 W.; 1893 IIa 303 und IIb 179 W. In beiden Jahrgängen stellen von Ia beim Bauen im weitesten Sinne Beschäftigte die grösste Anzahl, demnächst land- und forstwirthschaftliche Arbeiter, sodann land- und hauswirthschaftliches Gesinde und Aufsichtpersonal, Gemeindeaufseher, zuletzt Tagelöhner, Ziegel-, Kalk-, Steinarbeiter und nur 3 Schiffer; bei IIa sind Land- und Gartenarbeiterinnen, landwirthschaftliches Gesinde am meisten vertreten, dann folgen häusliches, land- und küchenwirthschaftliches Gesinde, endlich Näh-, Plätt-, Wasch-, Scheuer- und Kinderfrauen, zuletzt Pflegepersonal. Bei Ib u. IIb überwiegen die Webwaarenarbeiter mit ihren Hülfsgewerben alle anderen Zweige, dann folgen Metall-, Holz-, Berg- und Hüttenarbeiter, Fabrikbetriebs- und Aufsichtspersonal, Fabrikhandlanger, Bekleidungsarbeiter, kaufmännisches Hülfspersonal. Weniger Ansprecher hat Tabak-, Papier-, Thonwaaren-, Glas-, Buchdruck- und Nahrungsmittel-Industrie gestellt. Bei IIb haben ausser der Weberei nur Tabak- und Papier-Industrie Ansprecher in geringerer Zahl gestellt, alle anderen Industrien zusammen 28.

Die 735 Angehörigen der Gruppe Ia erreichten ein Durchschnittsalter von 57.9, 1892 57.7, die 599 der Gruppe Ib 52.2 gegen 1892 54.7. Daraus darf aber nicht ohne Weiteres geschlossen werden, dass die Arbeit im Freien eine spätere Invalidität bedinge, sondern der Unterschied beruht wohl in der Hauptsache darauf, dass in der Industrie relativ weniger alte Leute beschäftigt werden, als in der Land-, Haus- und Gemeinde-Wirthschaft, wo noch mancher Gebrechliche und Halbinvalide Beschäftigung findet. Für IIa ergiebt sich ein Durchschnittsalter von 59.1 und 59.2 in beiden Jahrgängen, für IIb von 55.6 1892 und 49 Jahren im Jahre 1893, ein Beweis dafür, dass vielmehr jugendliche Fabrikarbeiterinnen Invalidenrente beansprucht haben.

Bezüglich der die Invalidität bedingenden Ursachen liefern die Jahre 1892 und 1893 nicht volle Uebereinstimmung. In beiden Jahren stehen die Erkrankungen der Lungen (Lungenerweiterung und -Tuberkulose) obenan, dann folgen Gicht und Rheumatismus. 1892 an 3., 1893 an 4. Stelle, bösartige Neubildungen 1892 an 4., 1893 an 5., Altersschwäche 1892 an 5., 1893 an 3., Folgen von Schlagfluss und Rückenmarkskrankheiten an 6., bez. 8. und 9., Krankheiten der Sinneswerkzeuge an 7., bez. 10., Geistesstörung und Epilepsie an 8., bez. 13., Nervenkrankheiten verschiedener anderer Art an 9., bez. 12., Krankheiten des Unterleibs an 10., bez. 11., des Herzens an 11., bez. 6., chirurgische Krankheiten aller Art an 12., bez. an 7a. Stelle (7b für Verletzungen).

Bei den weiblichen Ansprechern stehen die bedingenden Krankheiten in folgender Reihe: Lungenerweiterung und Asthma 1892 1., 1893 2.; Gicht und Rheumatismus 2., bez. 4.; chirurgische Krankheiten aller Art und Verletzungen 3. und 5.; Altersschwäche 4. und 1.; Tuberkulose der Lunge und anderer Organe 5. und 3.; bösartige Neubildungen 6. und 7.; Folgen von Schlagfluss 7. und 9.; Nervenerkrankungen 9. und 11. (Lähmungen 12.); Herzleiden 8. und 6.; Krankheiten der Sinnesorgane 10. und 6.; Unterleibskrankheiten 11. und 8.

Das höchste Durchschnittsalter zeigen die Altersschwachen, ihnen nahe stehen Gicht und Rheumatismus, zwar pathologisch-anatomisch verschiedene Begriffe, in praxi aber wohl in der Mehrzahl der Fälle dem chronisch deformirenden Rheumatismus, Knotengicht, nicht der echten Arthritis, angehörig. Unter den chirurgischen Erkrankungen und Verletzungen sind verschiedene chirurgische Erkrankungen zusammengefasst, die im späteren Lebensalter Verkrümmungen der Gliedmaassen, Verwachsungen von Gelenken, Verlust von Gliedmaassen u. s. w. bedingen. Die Lungentuberkulösen zeigen wesentlich ein niedrigeres Durchschnittsalter, als die Emphysemkranken. Auch für 1893 zeigt sich im Grossen und Ganzen dieselbe Verschiedenheit bezüglich der Ursachen zwischen den im Freien und in geschlossenen Räumen Beschäftigten; indess werden sich wohl nach Jahren, wenn die Zahlen grösser und die Angaben zuverlässiger geworden sein werden, die Verhältnisse besonders beim weiblichen Geschlechte etwas verschieben.

Auch 1893 zeigt sich die Lungenschwindsucht in ihrer relativen Häufigkeit zur Gesammtzahl aller Hauptursachen der Invalidität besonders ungünstig für die industrielle Bevölkerung, während Altersschwäche, Gicht und Rheumatismus, Lungenerweiterung bei den im Freien Beschäftigten überwiegen (Emphysem bei den Frauen nicht). Die übrigen Erkrankungen zeigen nicht so deutliche Unterschiede. Neben den Hauptursachen der Invalidität bedürfen aber auch die *Nebenursachen* als die Statistik vervollständigend Erwähnung.

Eine gewisse Lückenhaftigkeit wird immerhin bleiben, da nicht alle Aerzte das die „Nebenursachen" enthaltende Formular gebraucht haben. Manche Gebrechen sind auch allein zur Erlangung der Rente ausreichend, so dass die besondere Erwähnung als unnöthig angesehen wird; bei manchen verschwinden sie so in ihrer Bedeutung vor der Hauptursache, dass sie als nicht vorhanden erscheinen und unerwähnt bleiben (Geistes-, Krebs-Kranke, Gelähmte, Schwindsüchtige).

1892 gaben nur eine Hauptursache an 59.6%, 1893 60.2% M., 47% und 55.5% W., zusammen 803 M. und 267 W.; *eine* Nebenursache 27.1% und 24.7% M., 37.5% und 25.9% W.; *zwei* 10% und 10.7% M., 11.9% und 14.7% W.; *drei* 2.9% und 3.7% M., 2.8% und 3.1% W.; *vier*, bez. mehr Nebenursachen 0.4% und 0.7% M., 0.8% und 0.8% W., zusammen 801 M. und 329 W. In absteigender Reihenfolge folgten bei Männern: 1) Unterleibsbrüche (1892 und 1893), 2) allgemeine Schwäche 1892 (1893 an 6. Stelle), 3) Lungenerweiterung (1893 an 2.), 4) Gicht und Rheumatismus (1893 an 5.), 5) Augenleiden (1893 an 4.), 6) Beingeschwüre (1893 an 13. und 14.), 7) Folgen von Verletzungen (1893 an 9.), 8) Gliederverkrümmungen (1893 an 10.), 9) Unterleibsleiden (1893 an 8.), 10) Nierenleiden (an 8.), 11) Herzleiden (an 11.), 12) Nervenleiden verschiedener Art (an 12.), 13) Kropf (an 13. Stelle). Endlich noch eine Anzahl „sonstiger" Gebrechen.

Bei Frauen ist die absteigende Reihenfolge: 1) Altersschwäche (1893 an 5. Stelle), 2) Unterleibsbrüche und Vorfälle (an 1.), 3) und 4) Rheumatismus und Gicht und Augenleiden (an 3. und 2.), 5) Unterleibsleiden (an 6.), 6) Folgen von Verletzungen (an 14.), 7) Lungenerweiterung (an 3.), 8) Gliederverkrümmungen (an 10.), 9) Beingeschwüre (an 11.), 10) Herzleiden (an 15.), 11) Krampfadern (an 10.), 12) Kropf (an 13.). Ausserdem für 1893 an 7. und 8. Stelle Rückgratsverkrümmungen und Nervenleiden verschiedener Art und 12 „sonstige" Gebrechen.

Der Alkoholismus ist 1893 bei 16 Männern und 1 Frau erwähnt. Des Morphinismus ist bei einem bereits Rückenmarkskranken, endlich auch 58mal der Influenza als Ursache verfrühter Invalidität, besonders bei Altersschwachen, Emphysematikern und Schwindsüchtigen, 12mal der Lungenentzündung, 5mal der Rippenfellentzündung gedacht. 1892 verzeichnet nur 4 Personen ausdrücklich als Trunkenbolde. Man kann demnach aus beiden Jahreszusammenstellungen schliessen, dass unter den sächsischen Arbeitern die Trunksucht nicht sehr verbreitet ist. Die Influenza als „die in ihrer Widerstandskraft bereits herabgesetzten Gebrechlichen" schneller invalid machend ist 1892 bei 4.8% der Männer und 6.3% der Frauen angegeben.

B. Meding (Dresden).

36. 1) **Herophilus and Erasistratus.** *A bibliographical demonstration in the Library of the Faculty of Physicians and Surgeons of Glasgow, 16th March 1893;* by James Finlayson. Glasgow 1893. 8. 42 pp.

2) **On the care of infants and young children according to the Bible and Talmud**; by James Finlayson. London 1893. 8. 20 pp.

Wir haben kürzlich desselben Verfassers Essay über die alte egyptische Medicin eingehender besprochen (Jahrbb. CCXLI. p. 280) und möchten im Anschluss hieran auf diese beiden neueren Abhandlungen hinweisen, welche in Sonderdrucken aus „Glasgow Medical Journal" und „The Medical Magazine" erschienen sind. Die beiden grossen Alexandriner sind in ganz ähnlicher Weise wie die alte Medicin der Egypter allseitig besprochen. Auch die Studie über die Pflege der Neugeborenen in Bibel und Talmud ist mit Geschick und Geschmack nach guten Quellen gearbeitet.

K. Sudhoff (Hochdahl).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 244. 1894. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

408. **Ueber mechanische Grundvorgänge thierischer Formenbildung**; von W. His. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 1. 1894.)

Dieser Aufsatz bringt des Thatsächlichen wenig Neues und führt nur in geistvoller Weise aus, auf Grund welcher physikalischen Versuche und embryologischen Studien H. zu der Anschauung *gelangt* ist, dass die embryonale Formenbildung *nicht* durch Erblichkeit prästabilirt ist, sondern das Resultat innerer Wachsthumkräfte und äusserer rein mechanischer Einwirkungen auf die Embryonalanlage darstellt. So interessant der Aufsatz geschrieben ist, lässt er sich im Referat nicht gut wiedergeben. Teichmann (Berlin).

409. **Zur Homologie der menschlichen Extremitäten**; von W. Melzer. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 4. 1894.)

M. weist in scharfsinniger Untersuchung des Knochen- und Muskelbaues nach, dass die oberen und die unteren menschlichen Glieder einander thatsächlich homolog sind, und dass die verschiedene Gestaltung beider Extremitäten in der stufenweisen Entwickelung und Anpassung der Wirbelthiere an veränderte Lebensbedingungen ihre Begründung findet. Teichmann (Berlin).

410. **Metameric segmentation in the medullary folds and embryonic rim**; by William A. Locy. (Anatom. Anzeiger IX. 13. 1894.)

L. betont in seinen Betrachtungen besonders, dass die Segmentation ursprünglich ein Vorgang im Epiblast ist und durch die ganze Länge des Embryo deutlich ausgebildet ist, bevor im Mesoblast die Somiten sich auch nur in einiger Ausdehnung gebildet haben. Ebenso bekämpft er die bisherige Ansicht, dass die neurale Segmentation nach Bildung des Neuralrohres auftritt, und weist nach, dass sie lange erfolgt, bevor ein Neuralrohr vorhanden ist. Teichmann (Berlin).

411. **Die metacarpo-phalangealen Sesambeine menschlicher Embryonen**; von G. Thilenius. (Anatom. Anzeiger IX. 14. 1894.)

Th. fand bei menschlichen Embryonen von der Mitte des dritten Monats an runde bis elliptische Knorpelstückchen in den volaren Abschnitten der Gelenkkapseln, zu einer Zeit, wo noch keine deutlichen Gelenke aufgetreten sind. Diese radial und ulnar von der Mittellinie des Strahles gelegenen Knorpelstückchen zeigen dort, wo später die Artikulation auf dem Metacarpusköpfchen stattfindet, eine deutliche Abplattung, die Anlage der Gelenkfläche des Sesambeines. So wenig, wie beim Erwachsenen, lässt sich beim Embryo irgend eine Beziehung zur Sehne finden. Th. schliesst aus seinen Befunden Folgendes: 1) Die Sesambeine des Erwachsenen sind echte Skeletstücke, da sie nicht nur aus Knochengewebe bestehen, sondern auch hyalin-knorpelig präformirt sind. 2) Eine Erwerbung der Sesambeine während des individuellen Lebens durch mechanische Ursachen ist auszuschliessen, da sie sich beim Embryo schon zu einer Zeit finden, in welcher mechanische Einwirkungen noch nicht möglich sind.
Teichmann (Berlin).

412. **Die Persistenz der Synchondrosis condylo-squamosa am Hinterhauptsbeine des Menschen und der Säugethiere**; von T. Zaaijer. (Anatom. Anzeiger IX. 11. 1894.)

Z. fand über das normale Verhalten der Synchondrosis condylo-squamosa nach Untersuchungen an 61 Kinderschädeln, dass 1) ihre Obliteration gewöhnlich im 2. Lebensjahre beginnt und darin auch zum grössten Theil beendet wird; 2) der

laterale, an die Sutura masto-occipitalis stossende Theil am längsten offen bleibt; 3) die Verwachsung fast stets von der Gehirnfläche des Knochens ausgeht. Dagegen fand er unter 895 Schädeln und 24 isolirten Hinterhauptsbeinen Erwachsener 49mal offene Reste der Synchondrosis condylo-squamosa, welche ohne Ausnahme den lateralen Theil der Fuge betrafen und bis zu 29 mm lang waren.

Teichmann (Berlin).

413. **Zur Casuistik des angeborenen Coloboma lobuli auriculae**; von F. Rohrer. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 148. 1894.)

R. giebt die Abbildung und kurze Beschreibung von 5 selbstbeobachteten Fällen dieser ziemlich seltenen Missbildung. Teichmann (Berlin).

414. **Ueber die Entwickelung des Kniegelenkes**; von Jul. Kazzander. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 161. 1894.)

Die wichtigeren Ergebnisse der an Schafembryonen angestellten Untersuchungen K.'s sind folgende: Zwischen dem Oberschenkel und der Tibia, bez. zwischen ersterem und der Patella findet sich ursprünglich eine aus indifferenten Bildungzellen bestehende Gewebemasse, die Zwischenzone, ein Rest des Bildungmateriales, aus dem Femur und Tibia entstehen. Durch Modifikation dieser Zwischenzone entstehen sämmtliche Bestandtheile des Femoro-Tibialgelenkes, d. h. Zwischenknorpel, Kreuzbänder, Kapsel und Gelenkhöhle. Zuerst bilden sich die Zwischenknorpel, dann die Kapsel, und noch später erscheinen die Anfänge der Kreuzbänder; die feinere Ausbildung dieser letzteren aber erfolgt trotz ihres späteren Auftretens rascher, als die der Zwischenknorpel. Gleichzeitig mit der Differenzirung der Kreuzbänder werden die Patella und die Zwischenschicht, die sie mit der Trochlea femoralis verbindet, sichtbar. In der ersten Zeit ihrer Differenzirung besteht die Patella noch nicht aus Knorpelgewebe; noch in dieser Periode entsteht an Stelle der Zwischenschicht die Gelenkhöhle der Articulatio femoro-patellaris, anscheinend gleichzeitig mit dem Auftreten der Gelenkhöhle im Femoro-Tibialgelenke. An die Ausbildung der Gelenkhöhle in der Articulatio femoro-patellaris knüpft sich eine Modifikation der Zwischenschicht, die sich stufenweise in embryonales Bindegewebe umwandelt; dieses überzieht bis zu einer gewissen Entwickelungstufe die Gelenkflächen, schwindet aber später, wahrscheinlich durch Reibung der Gelenkflächen gegen einander in Folge von Muskelcontraktionen. Teichmann (Berlin).

415. **Research into the histological structure of the olfactory organ**; by J. W.-A. Findlay. (Journ. of Anat. and Physiol. XXVIII. 4. p. 387. 1894.)

F. bestreitet das Vorhandensein der von Brunn beschriebenen Cuticularmembran am Riechepithel; im Uebrigen weichen seine Resultate wenig von den Angaben älterer Autoren ab. Teichmann (Berlin).

416. **Ueber die Impressio trigemini der Felsenbeinpyramide des menschlichen Schädels**; von R. Zander. (Anatom. Anzeiger IX. 22. 1894.)

Bisher bestanden Meinungsverschiedenheiten über den Inhalt der sogen. Impressio trigemini an der vorderen oberen Fläche der Spitze der Felsenbeinpyramide: Die einen Autoren führten als solchen den N. trigeminus, die anderen das Ggl. Gasseri an. Nach den Untersuchungen Z.'s an einer grösseren Reihe von Schädeln lassen sich an der bezeichneten Stelle folgende mehr oder weniger ausgeprägte Vertiefungen und Einschnitte unterscheiden: a) ein bogenförmiger Ausschnitt des oberen Randes der Felsenbeinpyramide zur Aufnahme des N. trigeminus (Incisura N. trigemini); b) eine die Spitze der Felsenbeinpyramide einnehmende, schräg von oben median- nach unten lateralwärts absteigende Rinne, auf der der Plexus triangularis der sensiblen Wurzel des Trigeminus liegt (Impressio N. trigemini); c) eine grubige Vertiefung für das Ggl. Gasseri, welche nur bisweilen so gross ist, dass sie das ganze Ganglion beherbergt, gewöhnlich aber nur seinen lateralen oberen Abschnitt unterstützt (Impressio Ggl. Gasseri); sie kann in seltenen Fällen auch fehlen, dann tritt an ihre Stelle d) ein rundlicher Ausschnitt im unteren Rande der Vorderfläche der Pyramide (Incisura Gangl. Gasseri). Teichmann (Berlin).

417. **Ueber den Sulcus praeauricularis des Darmbeins und ähnliche Furchen anderer Knochen**; von P. Löhr. (Anat. Anzeiger IX. 17. 1894.)

Der von Zaaijer im Jahre 1866 zuerst beschriebene Sulcus praeauricularis, eine vor der Superficies auricularis des Darmbeines liegende Furche, gilt zwar nicht mehr als Rassenmerkmal, wofür ihn übrigens sein Entdecker selbst nicht hielt, über seine Bedeutung aber, namentlich für den Verlauf der Vasa hypogastrica, bestehen noch verschiedene Ansichten. L. hat nun das Knochenmaterial des Königsberger anatomischen Institutes mit Rücksicht auf diese Frage untersucht, und ähnliche Furchen, wie den Sulcus praeauricularis, auch in der Umgebung vieler anderer Gelenkflächen, so an der Symphysis ossium pubis, am oberen Ende der Tibia, an den Carpal- und Tarsalknochen, gefunden. Er kommt schliesslich zu folgenden Ergebnissen: Der Sulcus praeauricularis ist ein Theil einer die ganze ohrförmige Gelenkfläche des Darmbeines umgebenden Furche. Diese Furche ist zur Anheftung der die Knochen verbindenden Bandmassen bestimmt. Solche Sulci paraglenoidales finden sich auch an anderen Knochen des menschlichen Skeletes und dienen stets zur Insertion der tiefen Fasern der Gelenkkapsel.

Teichmann (Berlin).

418. **Sur un nouvel organe nerveux terminal et sur la présence des corpuscules Golgi-Mazzoni dans le conjonctif sous-cutané de la**

pulpe des doigts de l'homme; par A. Ruffini. (Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 249. 1894.)

R. beschreibt zwei neue Nervenendorgane, die er bei 16 Individuen in der Haut der Fingerspitzen gefunden hat. Die eine Art ist durchaus analog den von Golgi und Mazzoni in den Sehnen gefundenen Endorganen. Die andere ist noch nicht beschrieben. Die Methode bestand in der Färbung mit Goldchlorid nach Fischer; untersucht wurden meist Zupfpräparate, aber auch Schnitte. Die neuen Nervenendorgane liegen hauptsächlich zwischen der retikulären Zone und dem subcutanen Zellgewebe. Die Grösse schwankt zwischen 24 bis 135 μ in der Länge und 5—20 μ in der Breite. Die Nervenfaser, aus der sich die Endplatte bildet, theilt sich in mehrere Aeste, die in das Endorgan eindringend ihre Markscheide verlieren und sich in ein Netz feiner verschlungener Fäden auflösen. Sie bilden mehr einen Endcylinder als eine Endplatte. Das Stützgewebe besteht aus Bindegewebe- und elastischen Fasern. Stets begleitet eine wechselnde Anzahl von Blutgefässen diese nervösen Organe, an die sie sich ausschliesslich vertheilen, indem sie das Endorgan umgeben, ohne anscheinend hineinzudringen.

G. Aschaffenburg (Heidelberg).

419. **Die Nervenendigungen in den Nebennieren der Säugethiere**; von A. S. Dogiel. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 90. 1894.)

Nach D.'s Untersuchungen muss man in der Marksubstanz der Nebennieren von Säugethieren zweierlei Zellarten unterscheiden: die einen, welche die Hauptmasse des Markes bilden, gehören zu den Drüsenzellen, die anderen zu den sympathischen Nervenzellen. Letztere stehen in gar keiner Beziehung zu den ersteren und gleichen in ihrem Bau durchaus den Zellen, welche das Ganglion solare und andere sympathische Ganglien bilden. Die eigentlichen Drüsenzellen der Marksubstanz werden von einem Netze feinster Nervenfädchen umsponnen, die sich von dem die betreffende Zellengruppe umgebenden Nervengeflechte absondern. Die Fäden dieses Nervennetzes, wie auch die ihnen angehörenden Verdickungen legen sich dicht an die Oberfläche der Zellen an.

Teichmann (Berlin).

420. **The nerve elements of the pituitary gland**; by Henry J. Berkley. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4. 5. 1894.)

Die Silberimprägnationsmethode zeigt, dass die Hypophysis ihre Doppelrolle als secernirendes und nervöses Organ bewahrt hat; die erste ist vielleicht modificirt, die letztere eines ursprünglich besonderen Sinnesorganes wahrscheinlich zur Zeit einfach nicht ausgeübt, aber nicht verloren gegangen und nur so weit verändert, dass die Anordnung der aufbauenden Elemente eine geringe Verschiebung erlitten hat. Die centralen Nervenendigungen bilden eigenthümliche kammähnliche Figuren und Quasten.

Teichmann (Berlin).

421. **Ueber Zellknospen in den Arterien der Schilddrüse**; von Dr. M. Schmidt. (Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 330. 1894.)

S. fand in den Arterienwänden der normalen Schilddrüse Zellwucherungen. Er bezeichnet sie als Zellknospen. Sie springen knopfartig in die Lichtung der Gefässe vor und schieben sich entweder zwischen Endothel und Muscularis ein, oft ersteres ersetzend, oder entspringen tief in der Wand, in der Media selbst. Die Knospen sind von einer Lage von Endothelzellen überzogen, welche zuweilen Wucherungsvorgänge vermuthen lassen. S. hält die Knospen für subendotheliale Gebilde und sucht ihre Matrix in der Muskelschicht, während Horne sie vom Endothel ableitet. Zuweilen findet sich in den Wucherungen hyaline Metamorphose. Die Zellknospen kommen nur an kleinen Arterien, an den interlobulären und an den in ein Läppchen eintretenden Gefässen vor. Meist liegen sie an der Theilungsstelle oder im Anfangtheile eines Aestchens. Auf Grund der Untersuchung von 75, allen Altersklassen angehörenden Schilddrüsen kommt S. zu dem Schlusse, dass die Arterienknospen bisweilen schon vor, regelmässig aber kurze Zeit nach der Geburt auftreten, ohne sich im weiteren Verlaufe proportional dem zunehmenden Alter zu vermehren oder zu vermindern. Die Knospen treten bei jedem Menschen auf und werden nicht in ihrer Entstehung von abnormen Zuständen des Körpers beeinflusst. Bezüglich der Bedeutung der Gebilde ist S. der Ansicht, dass sich in ihnen die Anpassung ausdrückt, welcher die Schilddrüse beim Uebergang aus dem fötalen in den bleibenden Zustand unterworfen ist. Dieser Uebergang geht nämlich mit einer bedeutenden Einengung des capillären Strombettes einher, für welches die Arterien zunächst zu weit sind. S. konnte die Gebilde auch bei Katzen und Hunden nachweisen.

Brückner (Dresden).

422. **An extreme case of leucoderma in a negro, with a comparison of similar conditions in various animals**; by G. L. Magruder. (Med. Record March 10. 1894. p. 294.) Mit 1 Abbildung.

Ein 60jähr. Neger, von stets guter Gesundheit, bemerkte als er 15 Jahre alt war die ersten Spuren von weissen Flecken auf der Haut, in der Nähe der Brustwarze. 30 Jahre später waren noch Gesicht und Hände schwarz, seitdem hat aber der Pigmentverlust der Haut rasche Fortschritte gemacht. Zur Zeit findet sich Pigment nur noch in einigen Flecken, die symmetrisch über die Wangen, Ohren und die Mitte der Stirn angeordnet sind. Das Haar ist grau. Es ist nicht der geringste Anhalt für die Ursache der Veränderung zu finden. In der Familie ist sowohl in auf-, wie in absteigender Linie kein ähnlicher Fall.

Unter Berücksichtigung des Verhaltens der Thiere in Bezug auf die Haut-, bez. Haarfärbung und Verfärbung kommt M. zu folgenden Schlüssen:

1) Es ist ausserordentlich schwierig, eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen natürlicher Mannigfaltigkeit der Hautfärbung unter den einzelnen Individuen und pathologischer Veränderung; 2) in vielen Fällen, welche man gewöhnlich als krankhaft ansieht, wie Albinismus und einzelne Fälle von Leukoderma und Canities, kann wahrscheinlich mit mehr Recht eine ausserordentlich gesteigerte natürliche Verschiedenheit angenommen werden; 3) der Mensch ähnelt in dieser Beziehung den Hausthieren und ist deshalb ebenfalls einer grossen Mannigfaltigkeit der Haut- und Haarfärbung unterworfen; 4) Albinismus, Leukoderma, Canities des Menschen kommen in ähnlicher Weise beim Hausthier und beim wilden Thier vor; in vielen Fällen sind diese Zustände Rasseneigenthümlichkeiten geworden; 5) zweifelsohne könnte auch durch systematische Zucht und nach genügend langer Zeit eine Rasse von Albinos oder mit Leukoderma behafteten Menschen entstehen.

Wermann (Dresden).

423. **On the rôle of acid in protozoan digestion**; by M. Greenwood and E. R. Saunders. (Journ. of Physiol. XVI. 5 and 6. p. 441. 1894.)

G. u. S. studirten mit Hülfe verschiedener Farbstoffe (Methylenblau, schwefelsaures Rosanilin, Lakmus, Congoroth, schwefelsaures Alizarin) an verschiedenen Protozoën das Verhalten der Säure, welche sich im Körper dieser Thiere bei der Verdauung findet.

Jede eingeführte feste Substanz ruft Säureabsonderung hervor, wobei aber die eingeführten Substanzen lange Zeit ganz unverändert liegen bleiben. Die Menge der Säure vermindert sich bei der Verdauung, und schliesslich ist alkalische Reaktion vorhanden und eine Bildung saurer Verbindungen ist nicht mehr nachzuweisen. Die Natur der freien Säure konnte nicht bestimmt werden, nur Kohlensäure ist sicher auszuschliessen. Ein Verdauungsferment war nicht aufzufinden.

V. Lehmann (Berlin).

424. **The digestion of sugars in health**; by W. G. Aitchinson Robertson. (Edinb. med. Journ. Sept. 1894. p. 200.)

Theils am Menschen, theils an Thieren stellte R. Untersuchungen über das Verhalten des Rohrzuckers bei der Verdauung an.

Er fand, dass der Speichel den Rohrzucker unverändert lässt, dass der Magensaft ihn in geringem Maasse invertirt, desto mehr, je stärker sein Salzsäuregehalt ist. Im Dünndarm dagegen wird der Rohrzucker vollkommen invertirt, durch ein Ferment, das Invertin.

V. Lehmann (Berlin).

425. **The value of sugar and the effect of smoking on muscular work**; by Vaughan Harley. (Journ. of Physiol. XVI. 1 and 2. p. 97. 1894.)

Allgemein wird angenommen, dass die Muskeln ihre Arbeitskraft hauptsächlich aus den Kohlehydraten schöpfen. Es war daher denkbar, dass in der Nahrung eingeführter Zucker die Arbeitsfähigkeit erhöhen könnte.

Zur Entscheidung dieser Frage stellte H. Experimente an sich selbst mit dem *Mosso*'schen Ergographen an, indem er zunächst die täglichen Schwankungen der Arbeitsfähigkeit unter gewöhnlichen Verhältnissen feststellte, dann deren Verhalten bei Zugabe von Zucker zur Nahrung oder bei ausschliesslicher Zuckerdiät untersuchte. Seine Hauptergebnisse sind folgende.

Die Muskelkraft hat bestimmte tägliche Perioden des Ansteigens und Sinkens. Die Leistungsfähigkeit ist grösser am Nachmittag, als am Vormittag. Reine Zuckerdiät erzeugt fast dieselbe Muskelkraft wie gewöhnliche Nahrung; indess tritt bei ersterer die Ermüdung früher ein. Zugabe von Zucker zu einer kleinen Mahlzeit erhöht die Muskelkraft sehr bedeutend. Zucker, früh am Abend genommen, beseitigt das um diese Zeit eintretende periodische Fallen der Muskelkraft und erhöht die Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung.

Auch der Einfluss des Rauchens auf die Muskelkraft wurde untersucht: mässiges Rauchen scheint sie etwas herabzusetzen. V. Lehmann (Berlin).

426. 1) **Apparat zur Messung der respiratorischen Aufnahme und Abgabe von Gasen am Menschen nach dem Principe von Regnault**; von F. Hoppe-Seyler. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 574. 1894.)

2) **Respirationsversuche am gesunden Menschen**; von Ernst Laves. (Ebenda p. 590.)

3) **Ueber den respiratorischen Stoffwechsel im Diabetes mellitus**; von Dr. W. Weintraud und Dr. E. Laves. (Ebenda p. 603.)

1) Hoppe-Seyler hat einen Respirationsapparat construirt, welcher die direkte Messung des verbrauchten Sauerstoffes und der ausgeschiedenen Kohlensäure gestattet, und in welchem sich ein Mensch ohne jeden Nachtheil 24 Stunden und länger aufhalten kann. Die nähere Beschreibung des Apparates muss im Original eingesehen werden.

2) Laves hat damit eine Reihe von Versuchen am gesunden Menschen bei gemischter Kost angestellt. Die CO_2-Produktion in 24 Stunden schwankte von 296 bis 366.45 Liter, der entsprechende Sauerstoffverbrauch von 357.2 bis 445 Liter, der respiratorische Quotient bewegte sich zwischen 0.757 und 0.91.

3) Bei einem schwer Zuckerkranken wurden von Weintraud und Laves in der zuckerfreien Zeit ebenfalls Gaswechselversuche mit dem Apparate angestellt. Vielfach wird noch angenommen, dass der Diabetiker weniger Sauerstoff aufnehmen kann, als der Gesunde. Die Versuche zeigten die Unrichtigkeit dieser Ansicht: der Kranke verbrauchte bei ausreichender Nahrung

(Eiweiss und Fett) eben so viel Sauerstoff, wie der Gesunde. Der respiratorische Quotient entsprach ungefähr dem Hungerwerth des Gesunden. Einmalige Zufuhr von Kohlehydrat, die keine Zuckerausscheidung hervorrief, steigerte doch die Kohlensäureproduktion und den respiratorischen Quotienten viel weniger als beim Gesunden.

V. Lehmann (Berlin).

427. **Recherches sur le chlore dans la bile**; per G. Dagnini. (Arch. ital. de Biol. XX. 2 et 3. p. 180. 1894.)

D. findet den Gehalt der Galle aus der Gallenblase verschiedener Thierspecies an Chloriden ziemlich ungleich; beim Hunde schwankt der Chlorgehalt zwischen 0.034—0.117%, beim Rind von 0.151—0.219%. Der Cl-Gehalt der direkt aus einer Gallenfistel bezogenen Galle ist regelmässig grösser, als der der Galle aus der Gallenblase. Innerhalb enger Grenzen ändert sich der Cl-Gehalt der Galle mit dem Cl-Gehalte des durch die Leber strömenden Blutes; er wächst mit der Dauer der Verdauung.

Der Chlorgehalt der Galle nimmt während des Aufenthaltes in der Gallenblase allmählich ab, denn gleichzeitig mit der Eindickung der Galle durch Resorption des Wassers werden auch die leicht diffusiblen Salze, unter diesen besonders das Kochsalz von der Wand der Gallenblase mit absorbirt.

H. Dreser (Bonn).

428. **Le sodium et le potassium dans la bile**; par G. Pirri. (Arch. ital. de Biol. XX. 2 et 3. p. 196. 1894.)

Ueber die Ausscheidung von Kalium und Natrium durch die Galle giebt P. an, dass die Kaliumausscheidung in der ersten Verdauungsperiode ein Maximum erreicht, in der zweiten ein Minimum. Die 24stündige Natriumausscheidung zeigt bei Einhaltung einer bestimmten Ernährung nur sehr geringfügige Schwankungen, während die Kaliumausscheidung unter den gleichen Umständen in erheblichen Grenzen schwankt. Durch Zusetzen von Chlornatrium und Chlorkalium zur Nahrung wird die in der Galle ausgeschiedene Menge des Natrium nicht vermehrt, das Gleiche gilt auch für das Kalium. Die Regelmässigkeit der Natriumausscheidung in der Galle hängt offenbar davon ab, dass das Carbonat zur Neutralisation der Gallensäuren dient, während das Kalium nur mit anorganischen Säuren verbunden in wechselnden Mengen ausgeschieden wird.

H. Dreser (Bonn).

429. **Influence de la strychnine sur le tonus musculaire**; par C. Paderi. (Arch. ital. de Biol. XIX. 2. p. 283. 1893.)

Die Erhöhung des Tonus des quergestreiften Skeletmuskels durch das Strychnin wies P. in der Weise nach, dass er den Gastrocnemius von Rana esculenta vom durchschnittenen N. ischiadicus aus mit minimalen Reizen zucken liess und die Zuckungscurve aufschrieb; nach einigen Normalbeobachtungen wurde Strychnin injicirt und nach je 5 Minuten wurde gereizt. Es zeigte sich als Wirkung des Strychnins, dass der strychninisirte Muskel vom Nerven aus viel länger erregbar war, als der normale Muskel, der sich ziemlich bald erschöpft. Die Steigerung des Tonus des ruhenden Muskels giebt sich in einem ausgesprochenen Indiehöherücken der Fusspunkte der Curven über die Höhe der des Normalzustandes zu erkennen; nach 1 Stunde und 20 Minuten nach der Injektion hören diese Erscheinungen wieder auf.

Nach Versuchen lokaler Bepinselung mit sehr verdünnten Strychninlösungen auf den Froschmagen zeigte sich die glatte Muskulatur auf mechanische Reizung hin intensiver und länger anhaltend contrahirt, als die normalen Stellen des Organs. P. glaubt, dass die von ihm in dieser Weise nachgewiesene Erhöhung des Tonus, auch der glatten Muskulatur, die günstige Beeinflussung von atonischen Zuständen des Magens und Darmkanals besser zu erklären im Stande sei, als die meist auf die Wirkung des Strychnins als einfaches Bittermittel bezogene Erklärungsweise der Autoren.

H. Dreser (Bonn).

430. **Neue Untersuchungen über die am Nerven unter der Wirkung erregender Einflüsse auftretenden elektrischen Erscheinungen**; von Dr. Heinr. Boruttau in Göttingen. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVIII. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

B. studirte zunächst das Verhalten von sogen. Kernleitern, also Combinationen von einem mit feuchtem Leiter umhüllten metallischen Leiter, gegenüber allen den Einflüssen, die auch dem Nerven gegenüber in Betracht kommen. Die Kernleiter hatten verschiedene Zusammensetzung, es waren entweder mit Baumwolle umsponnene Drähte aus Nickel, Platin, Aluminium, die mit 0.6proc. Kochsalzlösung durchfeuchtet waren, oder Laminariastifte, in Kupfersulphatlösung gequollen, mit Froschdarm oder Pergamentpapier überzogen, oder Thonröhrchen, getränkt mit Kochsalzlösung, gefüllt mit Kupfersulphatlösung oder mit Quecksilber. Im Wesentlichen ergab die Einwirkung der verschiedenartigsten elektrischen Processe, Kettenströme von verschiedener Dauer und Richtung, Induktionströme eine weitgehende Aehnlichkeit mit den Erscheinungen am lebenden Nerven. Ferner wurde untersucht, ob diese Aehnlichkeit zwischen Kernleiter und Nerv an die Lebenseigenschaften des letzteren gebunden ist. Galvanische Erregungphänomene, ähnlich den am Kernleiter beobachteten, zeigten sich nun auch am abgestorbenen Nerven, wenn nur seine anatomische Struktur nicht zerstört war. Alle elektrischen Phänomene des Nerven lassen sich erklären, wenn man ihn als Kernleiter auffasst, bez. lassen sich an Kernleitern nachahmen.

E. Hüfler (Chemnitz).

431. **Ueber die chemische Reizung sensibler Nerven**; von Dr. P. Grützner in Tübingen. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVIII. 1 u. 2. p. 69. 1894.)

Wenn man die physiologische Wirkung chemischer Stoffe prüfen will, darf man nicht gleiche Maasse oder Gewichtsmengen von ihnen wählen, sondern muss äquimolekulare Mengen verwenden. Prüft man chemisch gleiche Mengen ähnlicher Stoffe, so ergiebt es sich, dass sie die Nerven um so stärker reizen, ein je höheres Molekulargewicht sie haben. So reizte Jodnatrium stärker, als Brom- und Chlornatrium, Chlorbaryum stärker, als Chlorstrontium und Chlorcalcium. Motorische und sensible Nerven zeigen hier grosse Unterschiede; häufig ist die chemische Reizung sensibler Nerven unwirksam, während die motorischen Nerven auf dieselbe Substanz stark reagiren. Worin dieser Unterschied begründet ist, ist nicht ganz klar, vielleicht liegt es daran, dass die chemische Reizung bald diese, bald jene Faser trifft, so dass es nicht zur Summation der Erregungen im Centralorgan kommen kann, wie ja auch der durch chemische Reizung erzeugte Tetanus ein unruhiger, unvollkommener ist. Nur die Schmerzempfindung ist bei chemischer Reizung sensibler Nerven ein constantes Symptom.

Da zu diesen Untersuchungen das Thierexperiment nicht ausreichte, machte Gr. an sich selbst, an 3 Studenten und dem Institutsdiener Versuche, indem er mit zum Theil gedecktem Rasirmesser kleine flache Hautwunden erzeugte, in die dann die chemischen Agentien gebracht wurden. Dann wurde die Zeit gemessen, die vom Auftragen der Flüssigkeit bis zum Entstehen des Schmerzes verstrich. Zuerst wurde die Wirkung der Salze und Laugen untersucht. Die sensiblen Nerven wurden genau wie die motorischen durch die Salze mit grösserem Molekül viel stärker gereizt. Jodnatrium erzeugte nach 5, Chlornatrium etwa nach 50 Sekunden deutliche Schmerzempfindung. Die Untersuchungen mit Chlor, Brom und Jod waren sehr schwierig, da diese Stoffe so schnell schädigend wirken, dass Unempfindlichkeit eintritt. Jedoch reizt sicher am stärksten das Chlor, am schwächsten das Jod. Während schwache Kochsalzlösungen indifferent sind, reizen dieselben Kalisalzlösungen ausserordentlich. Am intensivsten von den Haloidsalzen wirkt das Chlorkalium, beinahe ebenso das Bromkalium, am schwächsten Jodkalium. Auch Kaliseife ist viel schmerzhafter als Natronseife. Aehnlich wie die Salze wirken die Laugen, Kalilauge stärker als Natronlauge; am allerstärksten reizt die sensiblen Nerven das Ammoniak, das motorische Nerven nicht erregt. Bei der Prüfung der Säuren ergab es sich, dass, wenn man äquivalente Mengen verglich, also Salzsäure, die ein Molekül HCl im Liter enthält, mit Schwefelsäure, die $^1/_2$ Molekül H_2SO_4, und mit Phosphorsäure, die $^1/_3$ Molekül H_3PO_4 enthält, am stärksten die Salpetersäure wirkte, beinahe ebenso die Salzsäure, dann Schwefelsäure, am schwächsten Phosphorsäure. Auch organische Säuren wurden geprüft; hier mischt sich nun in die Wirkung die specifische Giftigkeit auf die Nerven, die mit dem Mehrgehalt an CH_2 zunimmt. In erwärmtem Zustande wirkten alle Lösungen viel stärker. Dieselben Resultate wurden nun auch durch die Thierversuche erzielt. Bei Schmeckversuchen zeigte sich, dass die Zungenschleimhaut viel weniger empfindlich ist, als die sensiblen Nerven einer frischen Wunde. Die Säuren ordnen sich in ihrer Wirkung auf die Zunge, wie in ihrer Wirkung auf die Nerven, nach ihrer Acidität, Salze und Laugen jedoch verhalten sich ziemlich gleich; vielleicht wirken sie nur auf die Endapparate. Specifische Wirkung, Wärme oder Kältegefühl wurde nie erzielt.

E. Hüfler (Chemnitz).

432. **Zur Physiologie und Pathologie des Lesens**; von Dr. Goldscheider und Cand. med. Robert Franz Müller. (Ztschr. f. klin. Med. XXIII. 1 u. 2. p. 131. 1893.)

G. und M. erörtern die Frage, ob wir buchstabirend lesen oder mehr die Wortbilder im Ganzen auffassen; beide Auffassungen haben ja ihre Vertreter. Unter einer feststehenden Scheibe, von der ein schmaler Sektor ausgeschnitten war, bewegte sich mit einer bestimmten Schnelligkeit eine andere, die Schriftzeichen und Worte, je nach der Anordnung, trug. Die Geschwindigkeit wurde so gewählt, dass das Auge etwa 0.01 Sekunde lang die Schriftprobe sehen konnte. Es zeigte sich nun, dass 4 Buchstaben gleichzeitig richtig erkannt wurden, ebenso aber auch 4 Striche oder Quadrate. Der complicirte Buchstabe verhält sich also genau so, wie eine einfache Figur. Besonders leicht wurde bei Halbkreisen, Quadraten, Strichen die Anordnung aufgefasst, weniger schnell die Form. Mehr oder weniger eingeprägte geometrische Vorstellungen eilen also der Auffassung der einzelnen Formenmerkmale voraus. Auch der Charakter des Zeichens, etwa Schlüsselform u. s. w., wurde viel schneller erkannt, als seine genauen Formen. Hatten die Zeichen besondere Aehnlichkeit mit Buchstaben, so wurden sie sofort erkannt, während andere, die ganz willkürlich waren, schwer erfasst wurden. Ebenso ging es mit Zahlen. Häufig wurde, wenn nur geringfügige Unterschiede zwischen dem Gezeigten und einem Buchstaben bestanden, nur der Buchstabe gelesen und mit Bestimmtheit behauptet, dass er richtig sei. Es werden also optische Eindrücke zu einem bekannten Erinnerungsbilde ergänzt. 5 Buchstaben einzeln wurden meist erst beim zweiten Male richtig erkannt. Wenn in 0.01 Sekunde 4 Buchstaben gelesen werden, so folgt natürlich daraus nicht, dass in 1 Sekunde 400 erkannt werden, der Apperceptionsvorgang dauert viel länger, die Ermüdung kommt dazu u. s. w. Worte von 4 Buchstaben wurden natürlich auch

sofort erkannt; jedoch ebenso auch solche von 5 Buchstaben, wenn sie geläufig waren. Es werden also wieder die Schriftzeichen zu bekannten Bildern ergänzt. Natürlich kommen da oft Fehler vor, wie wir uns ja eben auch oft verlesen. 3 über einander stehende, keinen Sinn zusammen gebende Worte wurden auch in 0.03 Sekunden nicht vollkommen aufgefasst, sofort aber, wenn sie einen geläufigen Sinn hatten. „Eintritt streng verboten“ wurde in 0.03 Sekunden erkannt; wirklich gesehen konnte nur wenig sein, das Uebrige wurde eben sofort ergänzt. „Berlimer Lohalarzeiger“ wurde immer als Berliner Lokalanzeiger gelesen, die Fehler wurden erst beim 6. Male erkannt; ebenso wurde „Vorwort zur viert Auftape“ sofort als Vorwort zur vierten Auflage gelesen. Ein optisches Erinnerungsbild wird eben schon durch eine unvollständige Reihe seiner Merkmale hervorgerufen. Welche Buchstaben in einem Wort die wesentlichsten sind, dieser Frage wurde dadurch näher getreten, dass systematisch Buchstaben aus bekannten Worten eliminirt wurden; so wurde aus Cntrm sofort Centrum gelesen, aus entum niemals. Aus Kl ngb ld wurde sofort Klangbild gelesen, aus lan.bild nicht. Danach kann man die Buchstaben trennen in determinirende und in indifferente. Zu den ersteren gehört fast immer der Anfangsbuchstabe, besonders wenn er einen Diphthong beginnt; so wurde aus utor Autor fast nie ergänzt. Beim Lesen errathen wir bereits die Schriftzeichen, ehe wir sie alle gesehen haben. Eine Reihe geläufiger Worte wird schneller erkannt, als ein unbekanntes; je unbekannter das Wort, desto mehr wird buchstabirt. Unser Bestreben aber geht dahin, möglichst in Wortbildern zu lesen. Man greift Buchstaben heraus und ergänzt sich die übrigen; wahrscheinlich wird das vollständige optische Erinnerungsbild gar nicht hervorgerufen, sondern von den determinirenden Buchstaben aus das Wortklangbild. Beim Lesen befolgen wir also die verschiedensten Wege, je nachdem wir am kürzesten zum Ziele kommen; individuelle geistige Fähigkeiten spielen bei der Auswahl, beziehentlich Bevorzugung dieser oder jener Methode die Hauptrolle.

E. Hüfler (Chemnitz).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

433. **Die Weiterverbreitung verschiedener contagiöser Infektionskrankheiten, insbesondere der „Eiterkrankheiten“ in geschlossenen Anstalten**; von Dr. E. Reger in Hannover. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 585. 1894.)

Auf Grund ausgedehnter langjähriger Untersuchungen stellt R. folgende Thesen auf: „1) Die pathogenen Mikroorganismen der contagiösen Infektionskrankheiten sind *Menschenparasiten,* d. h. bezüglich ihrer Fortpflanzung an den Menschen gebunden. 2) Sie besitzen einen cyklischen Vegetationsprocess in Generationen mit Wechsel des Wirthes. 3) Specifische Krankheiten werden nur durch specifische Krankheitserreger hervorgerufen: a) Morbilli, Rubeolae, Parot. epid., Varicellae und b) Diphtheria, Scarlatina, Pneumonia, Conjunctiv. contag., Influenza, Pertussis. Während erstere sich stets oder fast stets nur in einer Kette fortpflanzen bis zum Erlöschen der Epidemie, zeigen letztere oft Unterbrechungen derselben durch Krankheiten, welche den specifischen Charakter nicht an sich tragen, klinisch mit anderen Namen genannt und sämmtlich bedingt werden durch die verschiedenen Eiterpilze. 4) Zu diesen Krankheiten gehören: Angina, die Katarrhe, die Entzündungen der äusseren Haut, der Schleimhäute, der serösen Häute, der Organe selbst, die Rheumatismen. Sie bilden ununterbrochene Ketten von Krankheiten nach 7—14tägigem, durchschnittlich 10tägigem Typus und dienen gleichzeitig den sub b genannten specifischen Krankheiten, welche die gleiche Entwickelung zeigen, gleichsam als Amme. 5) Das Incubationsstadium, d. h. das latente Entwicklungsstadium der Krankheitskeime im Menschen, ist nicht ansteckend, auch die Schuppen stecken nicht an. 6) Der Ausbruch der Krankheit (beginnend mit dem Vorläuferstadium) bei dem bisherigen Wirth, sowie die Ansteckungsfähigkeit des letzteren, die Uebertragung der Krankheitskeime auf einen neuen Wirth fallen zeitlich zusammen und sind bedingt durch das eingetretene Reifestadium der bezüglichen Mikroorganismen. 7) Das Ausreifen der Keime zu einer 2., 3., 4. u. s. w. Generation im alten Wirth, eventuell unter Ueberwiegen eines einzelnen, bisher weniger aus dem Gemisch hervorgetretenen, vielleicht specifischen Parasiten erklärt die Rückfälle, Complikationen, Nachkrankheiten. Immerhin mögen auch andere Faktoren die Art und den Sitz der neuen Erkrankung beeinflussen. 8) Eine Gesammtepidemie setzt sich zusammen aus lauter Einzel- (Haus-, Klassen-, Schulen-, Familien-) Epidemien, welche jede für sich das typische Bild der Weiterverbreitung der contagiösen Infektionskrankheiten erkennen lassen durch den nahen Verkehr von Mensch zu Mensch.“

P. Wagner (Leipzig).

434. **Etude expérimentale des substances solubles toxiques élaborées par le staphylocoque pyogène**; par A. Rodet et J. Courmont. (Revue de Méd. XIII. 2. p. 81. 1893.)

Versuche über die Giftigkeit von Bouillonculturen des Staphylococcus pyogenes aureus, welche R. und C. an Hunden und Kaninchen anstellten, führten zu dem Ergebniss, dass dieser Organismus ein tetanisirendes und gleichzeitig ein antagonistisches, lähmendes Gift erzeugt. 20 Tage alte, bei 35° C. gewachsene Bouillonculturen wur-

den, nachdem die Kokken durch Decantiren möglichst entfernt worden waren, mit Alkohol behandelt und der Niederschlag, der sich fast vollständig in Wasser löste, wurde in die Jugularvene der Versuchsthiere eingespritzt. Bei Hunden wurden hauptsächlich folgende Erscheinungen beobachtet: Starke Beeinträchtigung der Athmung, Dyspnöe, Cheyne-Stokes'sches Athmen, geringe Pulsbeschleunigung, Temperaturerniedrigung, Erbrechen, *gesteigerte nervöse Erregbarkeit, Zittern, Chorea, allgemeiner Tetanus*, rascher Tod. Bei Kaninchen verliefen die Vergiftungserscheinungen langsamer, fast chronisch. Die durch Alkohol nicht gefällten Stoffe erzeugten beim Hunde Neigung zu Herz- und Athmungsstillstand, Anästhesie, *Muskelerschlaffung, Herabsetzung der Reflexe,* Tod durch Herzstillstand. Starke Reizung der Nieren ist beiden Substanzen eigen. Da ihre Wirkung im Uebrigen sich gegenseitig annähernd aufhebt, so erklärt sich die verhältnissmässig geringe Giftigkeit der sterilisirten Gesammtcultur. Roether (Berlin).

435. **Untersuchungen über Infektion mit pyogenen Kokken.** *I. Blutuntersuchungen bei lebenden Kranken;* von Dr. J. Petruschky. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 1. p. 59. 1894.)

Die grossen Schwierigkeiten, die sich bakteriologischen Blutuntersuchungen entgegenstellen und die wohl hauptsächlich daran schuld sind, dass diese zumeist negativ ausfallen, haben P. veranlasst, einen anderen Weg des Nachweises von Bakterien im Blute einzuschlagen. Da es sich in den meisten Fällen von akuter Streptokokken-Septikämie um solche Streptokokken handelt, welche für weisse Mäuse sehr virulent sind, wurde das Blut, welches unter allen Vorsichtmaassregeln mit Hülfe von Schröpfköpfen entnommen war, direkt zum Thierexperiment verwendet. Fiel dieses positiv aus, so war damit der Nachweis des Vorkommens hochvirulenter Streptokokken im Blute gegeben, wenn nicht, so konnte es sich noch um das Vorhandensein weniger pathogener Streptokokken oder um Staphylokokken handeln und dieses musste durch das Culturverfahren allein festgestellt werden. Zum Thierversuche wurde das sanguinolente Blutserum, welches die pyogenen Kokken enthält, zur Cultur wurden Agarflächen und Bouillon benutzt; so konnten grössere Mengen Blutes bis zu mehreren Cubikcentimetern bei den Thierversuchen verarbeitet werden, Quantitäten, welche zu den Culturversuchen allein eine grosse Anzahl von einzelnen Platten u. dgl. beansprucht hätten. Wird das Blutserum weissen Mäusen in die Bauchhöhle gespritzt, so sterben in den Fällen, in welchen hochvirulente Streptokokken die Infektionserreger sind, die inficirten Thiere in kurzer Frist an Streptokokken-Septikämie, aber schon vor dem Tode können in ihrem Blute die sich vermehrenden Streptokokken nachgewiesen werden. Auf diese Weise ergaben sich unter 14 Fällen von Puerperal-Infektion 9 positive, unter 6 Fällen von septischer Phlegmone 4 positive Befunde, unter 2 Fällen von Endometritis 1 positiver, unter 3 Fällen von schwerem Erysipel kein positiver und unter 8 Fällen von Tuberkulose 1 positiver Befund. Mit dem positiven Befunde von Streptokokken im Blute Lebender ist noch nicht eine lethale Prognose besiegelt, vielmehr kann auch in diesem Stadium noch Hülfe gebracht werden durch Beseitigung des primären Infektionsherdes, durch Schweissentwickelung u. s. w. Auch besteht kein Parallelismus zwischen der Wirkung der Streptokokken beim Menschen und beim Thiere und auch in ihrer Virulenz für weisse Mäuse bestehen weitgehende Unterschiede. Es findet sich eine ganze Reihe stufenweiser Uebergänge der verschiedensten Virulenzgrade von mangelnder Virulenz bis zum höchsten Grade. Von dem Virulenzgrade hängt neben dem Sitze und der Art der Infektion, wie der individuellen Widerstandsfähigkeit des Erkrankten die Prognose im einzelnen Falle ab. (Eine ausführliche Virulenztabelle erläutert diese Verhältnisse.)
Goldschmidt (Nürnberg).

436. **The morphology and distribution of the wandering cells of mammalia;** by A. A. Kanthak and W. B. Hardy. (Journ. of Physiol. XIII. 1 and 2. p. 81. 1894.)

Aus dem ersten, morphologischen Theile der Arbeit ist hervorzuheben, dass K. und H. von der Ehrlich'schen Nomenclatur die „neutrophile" Granulation nicht gelten lassen. Indem sie als Lösungsmittel für den sauren Farbstoff bald Wasser, bald Glycerin oder verschieden starken Alkohol benutzten, zeigten sie, dass die von Ehrlich als neutrophil bezeichneten Granula thatsächlich acidophil seien, nur nicht in dem hohen Grade wie die α-Granulationen, derart, dass sie sich nur mit wässeriger oder höchstens 60proc. alkoholischer Eosinlösung färben. Ueber einige Aktivitätserscheinungen der in den serösen Höhlen vorkommenden Wanderzellen haben K. und H. durch Versuche Folgendes ermittelt: Es sind 2 Arten von Leukocytosis zu unterscheiden, bei der einen zeigen die Wanderzellen sämmtlich oder zum Theil den Cölomtypus, bei der anderen den Bluttypus. In allen Fällen waren die ersten Zellen, welche sich am Herde einer Leukocytosis ansammelten, acidophile Zellen, und zwar schneller die eosinophilen Zellen, als diejenigen mit feinerer Granulation. Beim Kampfe mit Bacillen greifen die eosinophilen Zellen die Bakterien an und erfahren dabei eine Verminderung ihrer Granulationen. Auf den schnell ausgeführten Angriff folgt sogleich die Phagocytosis, ausgeführt von Zellen ohne Granulationen. Diese erreicht in ca. 25 Minuten nach Einführung der Bacillen ihr Maximum. Dabei ist es gleichgültig, ob das Versuchsthier für die betreffende Bakterienart immun ist oder nicht; nur ist der Untergang

von Zellen am Orte des Kampfes ausgedehnter, wenn die eingeführte Bakterienart pathogen ist.

Teichmann (Berlin).

437. **Beitrag zur Kenntniss des Eindringens des Bacterium coli commune in die Darmwand in pathologischen Zuständen**; von Dr. Max Oker-Blom. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 16. 1894.)

Die widersprechenden Angaben in der Literatur über das Vermögen des Bact. coli commune, in die Darmwand einzudringen, sowie über sein Vorkommen im Bruchwasser incarcerirter Hernien, veranlassten O.-Bl., experimentell diese Fragen zu prüfen. Seine Versuche zerfallen in 3 Abtheilungen: 1) es wurde eine Doppelligatur des Darms angelegt und so der freie Durchgang der Darmcontenta verhindert; 2) es wurde die Blutcirkulation in einem Darmstücke vollständig aufgehoben oder eine Blutstauung hervorgerufen und 3) es wurde künstlich die Incarceration einer Darmschlinge erzielt.

Das Ergebniss dieser bei Kaninchen angestellten Versuche scheint dafür zu sprechen: 1) dass eine venöse Stase in der Dauer von 2—72 Stunden nicht hinreichend ist, um das Eindringen des Bact. coli commune in die Darmwand, noch weniger den Durchtritt desselben in die Peritonäalhöhle zu ermöglichen; 2) dass ein vollständiges Hinderniss des Durchganges der Darmcontenta eine Invasion des Bact. coli commune in die Darmwand hervorrufen kann; 3) dass bei heftiger Incarceration das Bact. coli commune nach 2—10 Stunden die Darmwand nicht durchdringt, nach dieser Zeit aber in grosser Menge frei in sie gelangt und in der Submucosa auf dem Wege der Lymphbahnen in das Mesenterium wandert. Die Serosa scheint dem Durchtritt der Bakterien am längsten Widerstand zu leisten. Goldschmidt (Nürnberg).

438. **Experimentelle Untersuchungen über die bei der Entstehung der Perforationsperitonitis wirksamen Faktoren des Darminhaltes**; von Dr. W. Silberschmidt. (Mittheil. aus Kliniken u. med. Instituten d. Schweiz I. 5. 1894.)

Die in Betracht kommenden Faktoren sind: a) die Mikroorganismen des Darminhaltes, b) deren Stoffwechselprodukte, c) die Darmfermente und d) die festen Bestandtheile des Kothes.

Die im Tavel'schen Laboratorium an einer sehr grossen Zahl von Kaninchen ausgeführten Versuche mit intraabdomineller Injektion gesunden menschlichen Darminhaltes, bez. der daraus isolirten obigen Bestandtheile ergaben, dass weder die Stoffwechselprodukte der Bakterien, noch die Darmfermente, noch die festen Kothbestandtheile für sich allein oder mit einander combinirt eine tödtliche Peritonitis hervorzurufen im Stande sind; sie können nur den Tod des Thieres durch Intoxikation bedingen.

Auch pathogene Mikroorganismen allein führen nicht zur tödtlichen Peritonitis. Wohl entsteht jedoch die letztere, wenn die Bakterien *zusammen* mit Stoffwechselprodukten der Mikroorganismen, Fermenten oder festen Kothpartikeln injicirt werden, und zwar geben die festen Bestandtheile des Stuhles die beste Prädisposition zur Entfaltung der bakteriellen Wirkung (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 124).

Marvedel (Heidelberg).

439. **Sugli effetti delle inoculazioni dei prodotti sterili del pus**; pel Dott. A. Nannotti. (Rif. med. X. 34. 35. 1894.)

Steriler Eiter wirkt beinahe ebenso giftig wie sterilisirte Culturen von Staphylococcus pyogenes aureus und albus. Injicirt man solchen Eiter in das subcutane Zellgewebe von Kaninchen, so gehen die Thiere unter den Erscheinungen einer chronischen Vergiftung zu Grunde, welche sich als fortschreitender Marasmus äussert. Diese experimentell erzeugte Krankheit, sowie die ihr zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen gleichen ganz und gar denjenigen, wie man sie bei Leuten, die an chronischer Eiterung gelitten haben, zu finden pflegt.

Emanuel Fink (Hamburg).

440. **Ueber die eitererregende Wirkung des Crotonöls**; von Dr. Z. Dmochowski u. W. Janowski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 105. 1894.)

Gegen viele der experimentellen Untersuchungen, die die eitererregende Wirkung des Crotonöls ohne Betheiligung von Mikroorganismen darthun sollten, ist der Einwand zu erheben, dass eine Infektion nicht ausgeschlossen war. Ganz streng aseptische Versuche mit reinem Crotonöl hatten vielfach negative Ergebnisse. Dm. und J. untersuchten systematisch die Wirkung des Crotonöls in verschiedenen Concentrationsgraden nach subcutaner Applikation beim Hunde und fanden, dass je nach der Concentration das Crotonöl ganz verschiedene Veränderungen hervorruft. Lösungen von 1:100 und 1:80 (in Ol. olivarum) verursachen entweder eine schwache, nach einiger Zeit spurlos vorübergehende Entzündung oder Eiterung. Lösungen 1:60 rufen Eiterung, zuweilen sogar hämorrhagischer Natur hervor. Die Lösungen 1:40 bis 1:16 rufen bald Eiterung hämorrhagischer Natur in stärkerem oder geringerem Grade, bald so heftige Hautentzündung hervor, dass nach höchstens 2 bis 5 Tagen Nekrose mit hämorrhagisch-seröser Entzündung und intensiver rundzelliger Infiltration in grosser Ausdehnung um die Injektionstelle eintritt. Lösungen von 1:10 und 1:5 verursachen stets Veränderungen letzter Art. Dasselbe Mittel war also je nach der Concentration der Versuchsflüssigkeit im Stande, so verschiedene Processe hervorzurufen wie leichte Entzündung mit rundzelliger Infiltration des Gewebes, sehr heftige Eiterung und Nekrose in weiter Ausdehnung. Es ist dies

eine vom theoretischen Standpunkte aus wichtige Thatsache, denn sie beweist, dass zwischen einer leichten serösen Entzündung des Gewebes und der Eiterung, wie auch zwischen letzterer und der Nekrose des Gewebes nur ein quantitativer Unterschied besteht, mit anderen Worten, dass die Eiterung keine specifische Reaktion des Gewebes auf gewisse, gleichfalls specifische Reize ist, sondern ein Symptom einer quantitativ grösseren Reizung durch eine stärker wirkende Ursache derselben Natur, die bei schwächerer Concentration eine Entzündung anderer Art hervorruft, bei noch stärkerer aber das Gewebe sofort tödtet.

Weintraud (Berlin).

441. **Ein neuer anaërober Bacillus des malignen Oedems**; von Prof. F. G. Novy. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 2. p. 209. 1894.)

Bei der gelegentlichen Impfung dreier Meerschweinchen mit einer Lösung von Milchnuclein erkrankten die Thiere unter den Erscheinungen des malignen Oedems und starben binnen 24 bis 48 Stunden. Bei der Sektion fand sich das subcutane Gewebe durchtränkt mit einem dicken röthlichen oder dunkelfarbigen gallertartigen Oedem, in welchem mikroskopisch in grosser Menge lange, dünne Bacillen nachweisbar waren. Sie fanden sich auch in den inneren Organen und im Herzblut, während im Peritonaeum neben ihnen noch farblose spiralförmige Körper, Riesengeisseln, nachweisbar waren. Weitere Untersuchungen lehrten, dass der Bacillus ein obligater Anaërob war, dass er je nach dem Nährboden und der Art, wie er gezüchtet wurde, verschiedene Formen aufwies, dass er beweglich ist, und dass er seine Beweglichkeit langen wellenförmigen, end- und seitenständigen Geisseln verdankt, neben welchen die von Loeffler 1890 als für Rauschbrandbacillen charakteristisch beschriebenen „Riesengeisseln“, meist in Spindelform, stete Begleiter der gewöhnlichen Bacillen darstellen. Die Bildung dieser grossen Spiralen zeigte sich am schönsten bei Züchtung auf Agar. Sporenbildung fand sich bei diesen Bacillen im Gegensatz zu den bis dahin wohlbekannten anaëroben Bacillen des Tetanus, malignen Oedems und des Rauschbrandes niemals. Der Bacillus gedeiht nicht unter 24°, am besten bei 35—38°. Der beste Nährboden für ihn ist schwach alkalische Bouillon, Gelatine, Zuckeragar im Vacuum oder in einer Atmosphäre von Wasserstoff, Kohlensäure, Stickstoff oder Leuchtgas. Er ist ausserordentlich virulent für Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse, Ratten, Tauben und Katzen; die Thiere zeigten post mortem ein umfangreiches farbloses, sulziges, subcutanes Oedem, in welchem nicht immer die Bacillen nachweisbar waren; der Tod erfolgte demnach oft unmittelbar nur durch die toxischen Produkte der eingespritzten Bakterien, nicht durch die Entwickelung und Vermehrung dieser. Bei den mit Milchnuclein geimpften Meerschweinchen fanden sich hingegen in der Oedemflüssigkeit massenhafte Bacillen und es scheint, dass das Milchnuclein ihre Vermehrung begünstige; dasselbe geschieht, wenn gleichzeitig noch fremde Bakterien in den Thierkörper eingeführt werden, z. B. der Proteus vulgaris.

N. nennt diesen Oedembacillus Bacillus oedematis maligni Nr. II.

R. Pfeiffer (*Ein neuer Bacillus des malignen Oedems*. Ebenda p. 253) hat mikrophotographische Aufnahmen dieses Bacillus gemacht, die auf 2 Tafeln wiedergegeben sind. Nach diesen ist es wohl kein Zweifel, dass die Erklärung Löffler's, es handle sich bei den Riesengeisseln um Bündel oder Ansammlungen von Geisseln (Haarzöpfe), die richtige sei.

Goldschmidt (Nürnberg).

442. **Ueber zwei Buttersäure producirende Bakterienarten**; von Dr. W. Kedrowski. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVI. 3. p. 445. 1894.)

Aus 2 Gemischen, welche behufs Erzeugung von Buttersäuregährung hergestellt worden waren, hat K. 2 anaërobe Bakterien isolirt, von denen der eine ein schlankes, mitunter leicht gebogenes, bewegliches Stäbchen darstellt, welches auf festen Nährböden sich züchten liess, die Gelatine verflüssigt, unangenehm riechende Gase entwickelt und die Milch nach Sauerstoffverdrängung unter Bildung von Buttersäure gerinnen lässt, während der zweite ein dickes Stäbchen ist, auf Gelatine unter Gasausscheidung mit üblem Geruch sehr rasch wächst, beweglich ist, Sporen bildet und gleichfalls die Milch unter Bildung von Buttersäure zersetzt.

Bei den Untersuchungen wurde zur Züchtung der anaëroben Culturen der Sauerstoff stets durch den Wasserstoffstrahl verdrängt und zur Isolirung der Bakterien auf Platten benutzte K. etwas modificirte *Petri*'sche Schalen, welche in ein mit Wasserstoffgas gefülltes Gefäss gebracht wurden.

Goldschmidt (Nürnberg).

443. **Sulla origine infettiva di una forma di delirio acuto**; pei Prof. L. Bianchi u. F. Piccinino. (Policlinico I. 18. p. 447. 1894.)

Eine früher gesunde 46jähr. Frau, wurde mit folgenden Erscheinungen in die psychiatrische Abtheilung des Krankenhauses zu Neapel aufgenommen: Krämpfe der Gliedmaassen, des Stammes und des Kopfes, Ideenflucht, Gesprächigkeit ohne logischen Zusammenhang der Gedanken, Temperatur 38.5, Puls 100. Am folgenden Tage stieg die Temperatur bis 39, der Puls bis 120, Foetor ex ore, belegte Zunge, Cyanose des Gesichtes, Dyspnöe, profuse Schweissabsonderung. Nach 4 Tagen trat der Tod ein. Es handelte sich also um ein primäres akutes Delirium, ohne Vorausgang einer Psychose oder einer Infektionskrankheit. Um über die Aetiologie der Krankheit Aufschluss zu erhalten, entnahmen B. und P. am 3. Krankheitstage einige Bluttropfen aus einer Vene des Vorderarmes und beschickten mit ihnen Agar und Gelatineröhren; es entwickelten sich 2 Tage darauf bei der Temperatur der Umgebung Culturen von Mikroorganismen in Form von Stäbchen, welche kettenförmig aneinandergereiht waren.

Injicirte man in das subcutane Bindegewebe und in die Peritonäalhöhle von Meerschweinchen und Kaninchen die reine Bouilloncultur in der Dosis eines halben Grammes und die in destillirtem Wasser verdünnte Gelatinecultur, so blieben die Thiere am Leben, ohne ein anderes Symptom als einen gewissen Kräfteverfall zu zeigen. Die

Bacillen waren bald kurz, bald lang, bald segmentirt, bald gewunden; im hängenden Bouillontropfen und bei der Temperatur der Umgebung leicht beweglich, mehr oder minder lang, und beschrieben spiralige Bewegungen; der Inhalt war durchsichtig und homogen. Lässt man die hängenden Tropfen einige Tage bei der Temperatur von 20° C., so bilden die Bacillen längere Fäden mit langsameren Bewegungen. Die Bacillen färben sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben und nach der Gram'schen Methode. Trocknet man sie auf Seidenfäden, so wachsen sie noch nach 3 Tagen aus. Bei 55° C. gedeihen sie nicht mehr. Auf Gelatineplatten bilden sie Colonien, welche unter dem Mikroskope graugelblich gefärbt erscheinen, und verflüssigen allmählich den Nährboden. In Gelatineröhren hat die Colonie ein flockiges Aussehen. Der Bacillus gedeiht auch auf Agar und in peptonisirter Bouillon, welche leicht getrübt wird. Er bringt die Milch nicht zum Gerinnen und wächst nicht auf Kartoffeln. Von zwei anderen Patienten, welche unter denselben Erscheinungen von akutem Delirium in der Irrenanstalt zu Sales gestorben waren, züchteten B. und P. aus dem Blute und den Subarachnoidealräumen denselben Mikroorganismus.

B. und P. betrachten auf Grund dieser Untersuchungen gewisse Formen von akutem Delirium, welche wie eine Infektionskrankheit verlaufen und in der Regel Individuen befallen, die allerdings hereditär nervös belastet, aber vor dem Ausbruche des Delirium geistesgesund waren, als *Infektionspsychosen,* und den beschriebenen Mikroorganismus als deren ätiologischen Faktor. Gentilli (Görz).

444. **Des auto-intoxications dans les maladies mentales**; par E. Régis. (Arch. clin. de *Bordeaux* Oct., Nov. 1893.)

Der Bericht R.'s enthält eine (durchaus nicht vollständige) Uebersicht über die Arbeiten, die bisher über die chemischen, toxischen, bakterientödtenden Eigenschaften der Körpersäfte erschienen sind. Die Resultate laufen darauf hinaus (doch nicht ohne Widersprüche), dass sich besonders bei Depressionzuständen mehr toxische Substanzen im Urin finden als beim normalen Menschen, während bei Exaltationzuständen die toxische Wirkung des Urins vermindert sei. Im Blutserum sei bei Erregungzuständen eine erhebliche Vermehrung der toxischen Substanzen zu finden, die in gewissem Grade im umgekehrten Verhältnisse zu der Toxicität des Urins stehe. Der bequemen Uebersicht wegen ist die Arbeit recht lesenswerth, wenn auch eine präcisere Fragestellung bei der grossen Wichtigkeit, die den Toxinen und Körpersäften bei Psychosen zukommt, als Resultat dieser Studien wünschenswerth gewesen wäre.

G. Aschaffenburg (Heidelberg).

445. **Des lésions histologiques de la paralysie générale étudiées d'après la methode de Golgi**; par les Drs. Klippel et Azoulay. (Arch. de Neurol. XXVIII. 90. p. 81. 1894.)

In einem Falle von typischer Paralyse wurde das Gehirn ausser mit Pikrocarmin und Osmiumsäure auch nach Golgi untersucht. Die Pyramidenzellen waren sehr verändert, die feinen von den Fortsätzen ausgehenden stachelartigen Ausläufer waren geschwunden, die Portoplasmafortsätze im Ganzen verkürzt, zum Theil klumpig zusammengeschmolzen, der Zellkörper auch in seiner Form verändert. Am meisten befallen waren die grossen Pyramidenzellen, jedoch auch die übrigen waren nicht verschont. Dieselben Veränderungen fand man auch im Kleinhirn. In einem Falle von Melancholie [vielleicht beginnende Paralyse? Ref.] waren die Veränderungen analog, jedoch noch nicht so stark.

Auch diese Befunde sprechen für die primäre Erkrankung der nervösen Elemente. Bei dem Verluste der vielen feinen Ausläufer ist es verständlich, dass eine Menge von Beziehungen der einzelnen Zellfunktionen zu einander gestört, aufgehoben, eventuell auch in falsche Bahnen geleitet werden.

E. Hüfler (Chemnitz).

446. **Sur les altérations histologiques de l'écorce cérébrale dans quelques maladies mentales**; par le Dr. R. Colella, Naples. (Arch. ital. de Biol. XX. 2 et 3. p. 216. 1894.)

Die Anwendung der Golgi'schen Methode bei der Untersuchung der Rinde in Fällen von progressiver Paralyse und von alkoholischen Psychosen ergab nach C. für die progressive Paralyse mit vorausgegangener Syphilis hauptsächlich Veränderungen an Blutgefässen und Neuroglia, und an den Protoplasmafortsätzen der Zellen. Die nervösen Fortsätze waren angeblich weniger betroffen. Bei der alkoholischen Form waren die Blutgefässe intakt, und die nervösen Elemente mehr betroffen. Neuroglia und Gefässe waren auch in den rein alkoholischen Krankheitsformen gesund; nur die nervösen Elemente, zum Theil auch die Protoplasmafortsätze waren ergriffen.

Es folgt hieraus, dass nervöse Fortsätze und Protoplasmafortsätze verschieden reagiren, also wohl auch verschieden funktioniren, dass die Protoplasmafortsätze, da sie sich wie die Blutgefässe Schädigungen gegenüber verhalten, wohl auch der Ernährung dienen.

Diese Resultate sind mit Vorsicht aufzunehmen, da die Methode am erwachsenen Gehirn noch nicht genügend sicher arbeitet, andere Autoren (Klippel) auch zu anderen Resultaten kommen.

E. Hüfler (Chemnitz).

447. **La mésoneurite noduleuse**; par Vanlair. (Paris 1894. Bur. du Progrès med. 8. 32 pp. et 2 pl.)

Renaut hatte bei verschiedenen Thieren zwischen Perineurium und Nervenmasse eigenthümliche Gebilde entdeckt, die hauptsächlich aus Bindegewebe und grossen, am Rande geschweiften Zellen bestehen. Diese Bildungen finden sich bei den untersuchten Thieren normaler Weise, und V. schlägt für sie den Namen „Mesoneurium" vor. Sie kommen aber auch beim Menschen vor, haben dann aber die Bedeutung eines pathologischen Processes, weswegen ihnen V. hier den Namen einer Mesoneuritis geben will. Trzebinski, Schultze

und Langhans haben sie (nur unter anderem Namen) schon beschrieben.

Nach den Untersuchungen von V. findet sich die Mesoneuritis in 2 Hauptformen:

1) Als Mesoneuritis nodosa. Sie besteht aus kleinen knötchenartigen Auftreibungen, welche sich mikroskopisch als aus reichlichem Bindegewebe bestehend erweisen mit zahlreichen Bindegewebezellen, deren Kerne eigenthümlich abgeplattet sind, und viele Lymphspalten enthalten, die entweder mit amorphen Massen gefüllt sind oder mit granulirten endothelialen Zellen. Diese Form entsteht durch eine Hyperplasie des Mesoneurium, die wieder die Folge einer Entzündung sein soll. [Nach der Ansicht V.'s scheint das Mesoneurium auch beim Menschen normaler Weise sich zu finden, aber nur unter bestimmten Bedingungen nachweisbar zu sein. Näheres geht aus seinen Auseinandersetzungen nicht hervor! Ref.]

2) Als Mesoneuritis lamellosa. Diese wird gebildet aus zahlreichen Bindegewebelamellen, welche sich nebeneinander an das Perineurium anlegen. Sie sind unterbrochen durch viele Vacuolen, die meistens mit Lymphe gefüllt erscheinen. Es handelt sich hier um eine einfache Verdickung des Perineurium, welche an und für sich nach Ansicht V.'s einen normalen Vorgang darstellt, und nur die Entstehung der Vacuolen bildet einen pathologischen Process. Windscheid (Leipzig).

448. **Beiträge zur Physiologie der Brustdrüse**; von Dr. R. Langerhans u. Dr. N. Saveliew. (Virchow's Arch. CXXXIV. 2. p. 344. 1893.)

L. und S. haben es sich zur Aufgabe gestellt, durch Thierexperimente Licht in die Funktion der Thymusdrüse zu bringen. Als vorläufige Mittheilung geben sie ein Verfahren für die Exstirpation der Drüse an. Ein positives Ergebniss haben ihre bisherigen Versuche noch nicht gehabt. R. Klien (München).

449. **Further observations on the morbid anatomy and pathology of emphysema with an account of the condition of the pulmonary nerfs**; by A. P. Auld. (Lancet II. 23. p. 1372. 1893.)

Fox unterscheidet 4 Arten von Emphysem der Lunge: 1) akutes vesikuläres Emphysem; 2) chronisches lokales Emphysem; 3) allgemeines Emphysem; 4) allgemeines atrophisches Emphysem. Hertz theilt das Emphysem ein in ein substantielles und ein vicariirendes, Water in ein partielles lobuläres, ein lobuläres und ein lobäres. Die frühesten Veränderungen in der emphysematösen Lunge sprechen sich aus in Theilungsvorgängen an den Lungenepithelien, nach A. ein Ausgleichsversuch, eine Art von Selbsthülfe der erhöhten Luftspannung gegenüber. Bei alten lobären Emphysemen konnte A. diese Wucherungsvorgänge und die damit verbundene Erweiterung der Alveolen nicht nachweisen. Vielmehr fanden sich hier an den Zellen in Folge von Ernährungsstörungen Entartungsvorgänge ebenso wie an der Membran. Diese bekam allmählich Lücken, welche zusammenflossen. Erst später schwanden die Capillaren. An den elastischen Fasern sah A. erst verhältnissmässig spät Veränderungen eintreten. Sie erschienen fein gekörnt, verloren das Bestreben sich aufzurollen und zeigten vielfache Risse. Aehnliches sah A. an Aneurysmen der Aorta. Im interstitiellen Gewebe sah A. starke Vermehrung des Bindegewebes, Verdickung der Gefässwände (Endarteriitis) an den Aesten der Lungenarterie. Diese erschienen vielfach zusammengedrückt. Andererseits waren auch zahlreiche erweiterte und neugebildete Capillaren vorhanden. In 2 Fällen konnte A. keine Induration, sondern die Neubildung eines gefässreichen interstitiellen Bindegewebes nachweisen. In allen Fällen von ausgesprochenem Lungenemphysem sah A. an den Vagusästen der Lunge Verdickung des Peri- und Endoneurium, körnige Trübung und Schwund einzelner Nervenfasern. Diese Veränderungen fanden sich an Stellen, welche nicht ausgesprochen emphysematös waren, sowie in Fällen von Atrophie und von chronischer Entzündung der Bronchen.

A. hält es für möglich, dass das substantielle Emphysem auf einer Störung in der trophischen Funktion der Vagusfasern beruht, deren Enden durch irgend welche Schädlichkeiten beeinflusst werden. Die Emphyseme, welche mit chronischer Bronchitis einhergehen, könnten zu Stande kommen durch ein Uebergreifen der Entzündung auf die Nervenfasern. Brückner (Dresden).

450. **Ueber Farbenreaktionen des Auswurfs**; von Ad. Schmidt. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 6. p. 552. 1893.)

Gehärtete Sputa nehmen in der Ehrlich'schen Farbmischung verschiedene Farbentöne an. Das pneumonische Sputum färbt sich leuchtend roth, das rein schleimige grün oder blaugrün. Je nachdem das Sputum sich mehr dem einen oder dem anderen Typus nähert, nimmt es eine mehr bläuliche oder mehr röthliche Zwischenfarbe an. Es beruht dies darauf, dass im pneumonischen Sputum das Eiweiss vorherrscht, welches das Fuchsin aus der Farbmischung auswählt, im schleimigen Sputum dagegen das Mucin, welches das Methylgrün auswählt.

Wie Lilienfeld gezeigt hat, färben sich die Nucleine im Ehrlich'schen Farbstoffgemisch blaugrün, es kann daher nicht, wie H. Kossel annahm, das pneumonische Sputum viel Nuclein enthalten. V. Lehmann (Berlin).

451. **Ueber die Centralfäden in den Curschmann'schen Spiralen**; von Dr. H. Ruge. (Virchow's Arch. CXXXVI. 2. p. 336. 1894.)

R. bespricht kritisch die einschlägige Literatur und giebt die Resultate, zu welchen er selbst durch seine Untersuchungen an in Sublimat und Alkohol gehärtetem Sputum einer Asthmatikerin

gelangt ist. Auffallend ist zunächst die ausserordentlich grosse Affinität der Centralfäden zu einigen Anilinfarbstoffen (Saffranin, Methylenblau, Thionin). Die Centralfäden, welche ca. den dritten Theil des Durchmessers der Spiralen haben, sind ebenfalls spiralig, und zwar sehr eng spiralig gedreht, und sind solid. Ihr Durchmesser schwankt zwischen 0.5 und 18 μ. Manche zeigen radiär angeordnete feine Fortsätze, die in den Mantel übergehen. Chemisch bestehen die Centralfäden aus Mucin (färben sich nach Gram-Günther). R. nimmt mit anderen Autoren an, dass schon in den feinsten Bronchiolen bei der Fortbewegung des zähen Schleimes spiralige Drehungen beginnen. Bronchialabgüsse stellen die Spiralen deshalb nicht dar, weil der Durchmesser der Bronchiolen 0.18 bis 0.22 mm beträgt, der der dicksten Centralfäden nur 0.018 mm. R. Klien (München).

452. **Beitrag zur Pathogenese der Verbrennung**; von Dr. Wladislaw Reisz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. I. Erg.-Heft. p. 141. 1893.)

R. untersuchte bei einer Anzahl von schwereren Verbrennungen (Kaposi'sche Klinik), die mit Anurie einhergingen, den Harn der Kranken auf seine toxischen Eigenschaften mittels Einspritzungen unter die Haut von Mäusen, von der Idee ausgehend, ob nicht ein grosser Theil der bei Verbrennungen beobachteten Erscheinungen auf der Wirkung der im Harn ausgeschiedenen pyogenen Substanzen beruhe, welche bei der Verbrennung der Haut in beträchtlicher Menge resorbirt werden. Die klinische Beobachtung lehrt, dass der Zustand der Kranken mit dem Eintritt einer reichlichen Harnabsonderung viel günstiger wird, indem dadurch der Körper von dem angesammelten Gifte befreit wird. Die Untersuchung ergab, dass im Harn eine toxische Substanz ausgeschieden wird, die ihrer chemischen Natur nach den Pyridinbasen zuzuzählen ist. Die Behandlung hat die Aufgabe, den Körper von dem cirkulirenden Gifte zu befreien durch Venaesection und nachfolgende Transfusion einer Kochsalzlösung, ferner die weitere Resorption des Giftes durch eventuelle Beseitigung der nekrotischen Herde zu verhüten; dieses Vorgehen würde aber nur in ganz frischen Fällen von Erfolg begleitet sein. Zum Schluss hebt R. hervor, dass seine Theorie der Erklärung der schweren Erscheinungen bei Verbrennungen durch die toxische Wirkung der brenzlichen Produkte nur für die Fälle Gültigkeit hat, deren Verlauf weder durch Shock, noch durch Sepsis oder irgend eine andere Complikation erklärt werden kann.

Wermann (Dresden).

453. **Eine eigenthümliche Form von Amyloidentartung der Niere**; von Dr. P. Schuster. (Virchow's Arch. CXXXIV. 2. p. 356. 1893.)

Sch. fand bei einer chronischen Nephritis starkes Amyloid der Marksubstanz und der Markstrahlen. Die Rinde, die Glomeruli, sowie die Gefässe waren frei von Amyloid. Schon Jodjodkaliumlösung allein färbte am frischen Präparat das Amyloid blaugrün. Es handelte sich augenscheinlich um eine für sich abgeschlossene Erkrankung des Markes. Was den Sitz der amyloiden Massen betrifft, so kommt Sch. zu dem Resultat, dass nicht nur die Tunicae propriae, sondern auch die Epithelien selbst in Amyloid umgewandelt seien, eine in Hinsicht auf die Wichmann'sche Arbeit bemerkenswerthe Thatsache. (Ref. in diesen Jahrbüchern CCXL. p. 123.) R. Klien (München).

454. **Ueber einen Fall von Pseudo-Hermaphroditismus masculinus internus**; von B. Winkler. (Inaug.-Diss. Zürich 1893. Art. Institut Orell Füssli.)

Ein 52jähr. Kr. litt an einem angeborenen rechtseitigen Leistenbruch. 1878 trat Brucheinklemmung ein und der Kranke wurde bei der damals ausgeführten Radikaloperation als Kryptorch erkannt. Der rechte Hode und Samenstrang traten mit dem Bruchinhalt vor und in die Bauchhöhle zurück. 1892 stellten sich, nachdem der Bruch wieder herausgetreten, aber reponirt war, Erscheinungen von innerer Darmeinklemmung ein. Nach der Laparotomie wurde ein peritonitischer Strang, der die Stenose bewirkte, durchtrennt, Pat. starb aber in der folgenden Nacht unter Delirien. Bei der *Sektion* fanden sich ausser verschiedenen Residuen einer ehemaligen Peritonitis folgende *Genitalveränderungen:*

Die Hoden fehlten im Scrotum. Im blutig sugillirten Zellgewebe unter der Bauchwand lag der rechte, etwas kleine, weiche Hode. Auf der linken Seite fand sich ein Analogon des Lig. latum, darin ein tubenähnlicher Kanal, der frei in die Bauchhöhle mündete, und unterhalb der Oeffnung ein prallelastischer, kleiner Körper im Lig. latum. Die äusseren Genitalien waren männlich: Penis zwar klein, aber normal, Scrotum geschrumpft, Pubes gut entwickelt. Die Urethra durchbohrte den Penis central; Colliculus seminalis und Vesicula prostatica waren vorhanden, jedoch fehlten die Oeffnungen der Ductus ejaculatorii. Dagegen gelangte eine in die Vesicula prostatica eingeführte Sonde weit hinauf (17 cm) in einen Kanal, offenbar in den rudimentären weiblichen Geschlechtsgang, der aus der Persistenz der Müller'schen Gänge hervorgegangen war; also eine doppelte Anlage der Geschlechtswege im Embryonalleben, die nun folgende Details boten:

Jener Kanal erhielt nach oben hin dickere Wandungen, grösseres Lumen und ähnelte einem Uterus bicornis mit Scheidentheil und Scheide. Letztere war in ihren unteren Theilen von der Prostata umhüllt. Oberhalb dieser Pars prostatica der Vagina befand sich links die Einmündungstelle eines Ductus ejacul., der selbst in eine lange Samenblase, die der linken Scheidenwand anlag, mündete. Die 8 cm lange Scheide ging ohne scharfe Grenze in den 9 cm langen cylindrischen Uterus über; dieser war 2 cm breit, $1^1/_2$ cm dick; seine beiden Hörner setzten sich je in eine Tube fort. Das obere, frei in die Bauchhöhle ragende Ende des Uterus war, wie gewöhnlich, zwischen 2 Bauchfelllamellen eingeschlossen. Man konnte eine Excavatio vesico- und recto-uterina unterscheiden. Die linke Tube war ganz normal gebildet und gelegen mit wohlausgebildetem Fimbrienende; die rechte Tube endete, mehrfach gedreht, blind an der vorderen Bauchwand, mehrere kleine Cystchen waren hier vorhanden. Beide Tuben hatten Schleimhaut und Bauchfellüberzug. Es war also der innere weibliche Geschlechtsapparat bis auf die fehlenden Ovarien vorhanden. Ein linkes Lig. uter. rotund. war ebenfalls vorhanden, das rechte fehlte.

Der männliche Geschlechtsapparat lag neben dem weiblichen und bestand aus Hoden, Samenleitern und Samenblasen. Der linke Hode war klein und sass hoch oben auf der hinteren Fläche des Lig. lat. sin. in einer Duplikatur, wie sonst das Ovarium. Ein Nebenhode

fehlte, doch gingen vom Hilus des Hodens zahlreiche Nebenhodenkanälchen, die sich zu einem Vas deferens verbanden, aus. Dieses zog mit der linken Tube, im Lig. lat. eingeschlossen, 17 cm weit hinab zu der früher beschriebenen Mündung in der Vagina, vorher noch in eine 9 cm lange Samenblase übergehend.

Der rechte Hode, an der schon oben bezeichneten Stelle liegend, stiess mit einem Pol an die Cysten neben der Mündungsstelle der rechten Tube, war grösser als der linke, 5 × 2.5 × 1.5 cm. Auch hier bildete sich in analoger Weise wie beim linken ein sehr langes Vas deferens mit kleinerem Samenbläschen, an dem aber kein Ausführungsgang constatirt werden konnte.

Durch die mikroskopische Untersuchung erhärtete W. die schon nach der makroskopischen Beschreibung kaum anzuzweifelnde Deutung der einzelnen Gebilde, insbesondere beweist er, dass die als Hoden angesprochenen Organe in der That Hoden waren, doch standen sie auf einer niederigen Entwickelungstufe. In den Samenbläschen fanden sich keine Spermatozoen. Der Mann war verheirathet, aber kinderlos.

Wenn der vorstehende Fall eingehender besprochen wurde, so dürfte das seine Berechtigung in der grossen Seltenheit derartiger Fälle haben. W. fand in der Literatur nur noch einen einzigen von Franqué u. Seaumur in den Beitr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. (X. p. 74) ausführlich veröffentlicht. Doch handelt es sich dort um ein neugeborenes Kind und die einzelnen Befunde sind auch nicht vollkommen gleich (Uterus, Samenbläschen; Histologie fehlt ganz). Ein Fall von Langer (Jahrb. d. k. k. Akad. der Aerzte in Wien II. Jahrg. 1858) konnte von W. nur citirt werden. Eine gute Abbildung macht die Dissertation W.'s besonders werthvoll. R. Klien (München).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

455. **Stoffwechselversuche mit Somatose, einem Albumosenpräparat**; von Dr. Franz Kuhn und Dr. Karl Völker. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 41. 1894.)

Die Somatose wird von den Farbenfabriken vorm. *Fr. Bayer & Co.* in Elberfeld aus Fleisch dargestellt und ist ihrer Geruch- und Geschmacklosigkeit, ihrer leichten Löslichkeit in Wasser und vor Allem ihres hohen Nährwerthes wegen vielfach gerühmt worden. K. und V. haben in der Riegel'schen Klinik entsprechende Versuche mit dem Mittel angestellt und sind zu folgenden Ergebnissen gekommen: „1) Bei einer Beikost, deren N-Gehalt unter dem sogen. Schwellenwerthe des Eiweissbedürfnisses des Menschen steht, ist durch Somatose eine vollständige Vertretung des Albumins in der Nahrung des Menschen möglich. Somatose, ein Vertreter derjenigen Präparate, welche aus gewissen Albumosen allein sich zusammensetzen, ist also im Stande, den Körper auf seinem N-Bestand zu erhalten. 2) Durch Somatose vermag Fleisch, bei einer sonst nicht eiweissarmen Beikost, nicht immer ganz ersetzt zu werden, indem die Somatose bei Zufuhr einer grossen Menge von N in der Beikost selbst schlecht ausgenützt wird, ferner aber noch dadurch, dass sie Durchfälle erzeugt, auch die Resorption der anderen mitgenossenen Eiweisskörper beeinträchtigt. 3) Insofern die Resorption und Ausnutzung der Somatose im Darm sehr durch die Qualität und Quantität der Beikost beeinflusst wird, ist dieselbe durch Verminderung des N in der Beikost, durch Zufügen von Fleisch zu der letzteren sehr zu heben. Auch die Verminderung der eingeführten Somatosemenge befördert deren Ausnützung. 4) Namentlich unter Beachtung der in 3) berührten Punkte wird die Somatose vom Kranken ohne Nebenwirkung sehr gut vertragen. Grosse Mengen wirken abführend und erzeugen etwas Durchfall. Von Phthisikern mit starken Darmveränderungen und profusen Durchfällen wird Somatose gern genommen und oft besser vertragen als Fleisch. 5) Für einzelne Formen von Magenkrankheiten ist Somatose unter Umständen besser indicirt, als andere Eiweisspräparate, sei es aus mechanischen Gründen, sei es aus Rücksicht auf die Sekretionsverhältnisse des Organs. 6) Für Nährklystire ist Somatose unbrauchbar." Dippe.

456. **Ueber die desinficirende Wirkung des Guajakols**; von Dr. J. Kuprianow. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 23—25. 1894.)

K. hat in überaus zahlreichen und sorgfältigen Versuchen den Einfluss des Guajakols in verschiedenen Concentrationen auf eine Anzahl von Bakterien, wie Staphylococcus pyogenes aureus, Pyocyaneus, Typhusbacillus, Vibrio Cholera, Favus, und im Vergleiche zu anderen desinficirenden Flüssigkeiten, wie Carbolsäure und Kresol, bei mannigfachster Versuchsanordnung geprüft und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen: 1) Guajakol wirkt als desinficirendes Mittel schwächer als Carbolsäure und Kresol. Wegen seiner schwachen Wirkung ist es als äusserliches Desinficiens nicht brauchbar. 2) Der Unterschied zwischen der Wirkung des Guajakols und der anderen beiden Mittel wächst mit der Abnahme der Stärke der Lösung und verkleinert sich mit ihrer Zunahme. 3) Die Wirksamkeit der Mittel steigt nicht im gleichen Verhältniss mit der Stärke der Lösungen, sondern in einem grösseren. 4) Alkoholzusätze (33proc.) erhöhen die Wirkungskraft der Mittel ganz erheblich. 5) Carbolsäure und Kresol haben nahezu gleiche Wirkung. 6) Die Aussaaten der Bakterien werden in kürzerer Zeit und durch schwächere Lösungen der Mittel abgetödtet, als die Culturen. 7) Auf Tuberkelbacillen wirken Guajakol und Kreosot sehr stark ein, doch müssen noch weitere Versuche mit Tuberkelbacillen angestellt werden, weil die von K. angestellten nicht genügen zur genauen Feststellung der Wirkungskraft des Guajakols auf diese Bakterien. 8) Guajakol tödtet

Krätzmilben bei direkter Einwirkung fast momentan. Bei der Behandlung mit Krätze behafteter Thiere erweist sich seine Wirkung trotzdem als eine sehr schwache. 9) Das chemisch reine Guajakol besitzt am wenigsten reizende Eigenschaften, viel stärkere dagegen haben Carbolsäure und besonders Kresol. Letzteres wirkt bei äusserlicher Anwendung in Folge schneller Resorption giftig und ist deswegen auch so immer nur in schwachen Lösungen verwendbar. 10) Das Fehlen der giftigen und ätzenden Eigenschaften, welche die anderen Mittel haben, gestattet die innere Anwendung des chemisch reinen Guajakols. Da dieses schon im Verhältniss von 1 : 500 die Entwickelung der Cholerabakterien vollständig zu verhindern vermag, so wäre seine innerliche Darreichung bei der Cholera wohl zu versuchen.

Goldschmidt (Nürnberg).

457. **Untersuchungen über die prophylaktische Wirkung des sauerstoffhaltigen Wassers bei Impfung des weichen Schankers**; von Swiątkiewicz. (Medycyna 12. 1893.) Polnisch.

Sw. impfte 15 Personen an zwei Stellen des linken Vorderarms Eiter von einem weichen Schanker ein. Die eine Impfstelle wurde vor dem Anlegen des Verbandes mit einem Tropfen sauerstoffhaltigen Wassers (5—8proc.) behandelt, wobei sich rasch an der Skarifikationstelle ein Schaum bildete, die Haut weiss, aufgequollen und locker wurde. Die distalwärts gelegene Impfstelle wurde ohne Weiteres mit einem Uhrgläschen überdeckt und am Vorderarm ein trockener Verband angelegt. Es zeigte sich bei diesen Versuchen, dass beinahe alle mit der genannten Flüssigkeit behandelten Impfstellen per primam verheilten, dass sich dagegen an den Controlstellen typische schankröse Geschwüre ausbildeten.

Am zweckmässigsten scheint das 5proc. Wasser zu sein, da sich bei concentrirteren Flüssigkeiten nicht selten Schorfe ausbilden.

H. Higier (Warschau).

458. **Contribuzione clinica sul valore terapeutico della fenocolla**; pel Dr. Salvo Arcangelo. (Rif. med. X. 73. 1894.)

Das Phenocoll, $C_6H_4<{}^{OC_2H_5\ \ 1}_{NH-CO-CH_2.NH_2\ \ 4}$, ist ein kräftiges antimalarisches Mittel, „ein würdiger Nachfolger des Chinins", auch gegen akuten Rheumatismus ist es sehr wirksam, hingegen so gut wie werthlos bei chronischem Rheumatismus. Besonders rühmt es A. in der Kinderpraxis zur Behandlung von Malaria, Typhus und Rheumatismus, ferner ist es ein gutes Antisepticum und empfiehlt sich sehr zur Darmdesinfektion. Als Antineuralgicum leistet es dagegen nur wenig.

H. Dreser (Bonn).

459. **Contribution à l'étude de la thermodine**; par le Dr. Schmitt. (Nouveaux remèdes X. 9. p. 194. 1894.)

Das „Thermodin": $C_6H_4<{}^{OC_2H_5\ \ 1}_{N<{}^{CO.CH_3}_{CO_2.C_2H_5\ \ 4}}$

ist in Wasser fast ganz unlöslich, nur in Milchsäure löst es sich bei Körpertemperatur. Thierversuche waren damit aus diesem Grunde nur schlecht anzustellen; bei Kaninchen rief wenigstens die tägliche Eingabe von 2 g während 8 Tagen keinen wahrnehmbaren Erfolg hervor, eben so wenig eine spektroskopisch nachweisbare Veränderung des Hämoglobins. Beim gesunden Menschen waren 3 g zweimal hintereinander ebenfalls ohne besondere Wirkung; 3—4 Stunden nach dem Einnehmen giebt der Harn sehr deutlich die Indophenolreaktion noch bis zur 8. Stunde; schwach nachweisbar war sie oft noch nach 20 bis 26 Stunden

Man kann daraus entnehmen, dass das Thermodin sich allmählich in Amidophenol zersetzt im Organismus und im Harn ausgeschieden wird, nur nach Einnehmen sehr grosser Dosen wird das Thermodin in kleiner Menge unverändert ausgeschieden.

Die an fiebernden und unter dem Einflusse des Mittels stehenden Patienten aufgenommenen Sphygmogramme zeigten keine merkbare Veränderung; Blutdruckmessungen mit Hülfe des Sphygmomanometers von Potain ergaben eine mit dem Temperaturabfalle coincidirende Steigerung des Blutdrucks.

Von Nebenwirkungen wurde Schweissausbruch, der aber niemals sehr heftig war, beobachtet, noch seltener zeigte sich Schüttelfrost. Spektroskopische Veränderungen des Blutfarbstoffs liessen sich am Fiebernden nicht wahrnehmen. Selbst in Grammdosen hatte das Mittel keinerlei analgetische Wirkung.

S. schliesst aus seinen klinischen Beobachtungen, dass „das Thermodin ein die Temperatur herabsetzendes ungefährliches Mittel sei, von constanter, aber nicht sehr ansehnlicher Wirkung, die langsam sich entwickelt, dafür aber auch ziemlich lange anhält; es ist ein Ersatz des Phenacetins, dem es aber sowohl an Energie der Wirkung nachsteht, als auch durch den in Folge des Patentes höheren Preis. Jedenfalls ist es noch nicht das ideale Fiebermittel."

H. Dreser (Bonn).

460. **Ueber Methylirung im Thierkörper**; von F. Hofmeister. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 2 u. 3. p. 198. 1894.)

Nach Aufnahme von tellurigsauren Salzen exhaliren Menschen und Thiere einen eigenthümlichen Knoblauchgeruch, der auf der Entstehung einer organischen Tellurverbindung, des Tellurmethyls $(CH_3)_2Te$, beruht, das den gleichen specifischen Geruch besitzt. Auch chemisch wies H. nach, das dasselbe als Natriumtellurat eingegeben, den Organismus in flüchtiger Form verlässt. Unter den verschiedenen Organen des Thierkörpers macht sich die Tellurmethylbildung besonders stark in

der Lunge, am allerstärksten aber in den Hoden bemerkbar. Die Abspaltung der Methylgruppe und Anlagerung an andere Atomcomplexe im intermediären Stoffwechsel ist übrigens nicht auf das Tellur beschränkt; bekanntlich verlässt eingegebenes Pyridin den Organismus durch die Nieren in Form des Methylpyridinum. Auch nach Beibringung von selenigsaurem Natrium riecht die Athemluft oft höchst intensiv nach Selenmethyl. Die Bildung des Tellurmethyls aus telluriger oder Tellursäure setzt nothwendig die Reduktion dieser Säuren voraus; diese erfolgt im Thierkörper sehr leicht unter mehr oder weniger ausgesprochener Blaufärbung der Gewebe. Das Entstehen des Tellurmethyls geht aber nicht in den Organen am lebhaftesten vor sich, die die Tellursauerstoffverbindungen am stärksten reduciren. Die Methyladdition geht auch in isolirten Organen von statten und hängt eng mit dem Ueberlebenszustand der Gewebe zusammen; Temperaturerhöhung über 50° C. und scheinbar ganz leichte chemische Einwirkungen vernichten die Synthese, aber nicht die Reduktionswirkung der Gewebe; die Synthese erfolgt also durch einen vitalen Process. Näheres konnte über die Natur der methylabspaltenden Substanz nicht festgestellt werden. H. Dreser (Bonn).

461. **Sind Milchzucker und Galaktose direkte Glykogenbildner?** von Dr. W. Kausch und C. A. Socin. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXI. 4 u. 5. p. 398. 1893.)

Als Versuchsthiere benutzten K. u. S. zuerst Kaninchen. Nachdem sie sie 5 Tage hatten hungern lassen, um den Glykogenbestand ihres Organismus auf einen möglichst niedrigen Betrag herabzudrücken, gaben sie ihnen im Verlauf von 12 Stunden 50 g Milchzucker in concentrirter Lösung. 12 Stunden nach der letzten Zuckereingabe wurden die Thiere getödtet und Leber und Muskeln nach der Kalimethode quantitativ auf Glykogen verarbeitet. Bei den Kaninchen trat nach Milchzuckereinfuhr nur geringe Anhäufung von Glykogen in der Leber auf; in der Muskulatur fand sich sogar auffallend wenig. Die Ursache dieser verhältnissmässig geringen Glykogenablagerung war offenbar der Umstand, dass bei den Kaninchen nach Eingabe von Milchzucker regelmässig sehr starke abnorme Gasentwicklung im Darmkanal stattfand, welche die Resorption sehr erschwerte und aus der Hauptmasse der Laktose durch anderweitigen Zerfall durch Gährung entstand.

Sehr viel günstiger gestalteten sich die Verhältnisse beim Hunde; nach 10—11tägigem Hunger fanden sich nach Eingabe von 100—200 g Milchzucker 8.12—9.82% Glykogen in der Leber, 0.33—0.56% in der Muskulatur, nach Eingabe von Galaktose (100 g) 6.73% in der Leber und 0.54% in den Muskeln.

Auf Grund dieser Versuchsergebnisse sehen K. u. S. auch *Milchzucker und Galaktose als direkte Glykogenbildner* an, ebenso wie es die Lävulose ist, da die beim Hunde abgelagerten Mengen viel zu gross waren, als dass man ihre Entstehung aus dem zerfallenen Eiweiss herleiten konnte.

Für die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus bietet sich nach diesen Untersuchungen für die Anwendung des Milchzuckers eben so wenig eine günstige Aussicht, wie für die der Lävulose.
H. Dreser (Bonn).

462. **Influenza dello zucchero sul lavoro dei muscoli;** per U. Mosso e P. Paoletti. (Atti della R. Accad. dei Lincei CCXC. 2. p. 218. 1893.)

Albertoni hatte bereits vor Jahren darauf hingewiesen, dass der Zucker die Herzthätigkeit verstärkt und M. hatte die Beobachtung gemacht, dass kleine Gaben von Amylum die Muskelkraft steigern. Nun nahmen sich M. und P. vor, zu ermitteln, ob der Zucker eine besondere Wirkung auf die ermüdeten Muskeln übt. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass die Ermüdungscurven mit dem Ergographen bis zu dem Augenblicke verzeichnet wurden, wenn die Arbeit minimal wurde, worauf eine Zuckerdosis verabreicht und ihre Wirkung auf die folgenden Curven geprüft wurde. Die erzielten Resultate waren verschieden, je nachdem die verabreichten Gaben gross, mittelgross oder klein waren. Die grossen Gaben bestanden in 100 g Zucker, die in 50 g Wasser aufgelöst waren. Die Muskelarbeit wurde nicht gefördert; vor der Einnahme des Zuckers sank sie von einem Maximum von 2.520 kgm auf 0.702 kgm; nach Verabreichung des Syrups belief sich die geleistete Arbeit auf 0.804:0.558: 0.605 kgm. Wenn man aber die gleiche Zuckerdosis in mehr Wasser auflöste, so bemerkte man eine ausgesprochene Wirkung, indem die auf 0.268 kgm gesunkene Arbeit bis zu 0.754 kgm wieder stieg. Die mittleren Gaben betrugen 30 bis 60 g Zucker; diese übten sowohl in wenig, als auch in viel Wasser aufgelöst zweifellos eine verstärkende Wirkung auf die Muskelcontraktion aus. So konnte mit 30 g Zucker die auf 0.172 kgm reducirte Arbeit bis zu 0.176 kgm wieder steigen. Der Maximaleffekt wurde eine halbe Stunde nach der Einnahme des Zuckers beobachtet. Die kleinen Gaben schwankten zwischen 5 und 20 g. Die Wirkung war am grössten mit Lösungen von 1 g Zucker in 6—10 g Wasser. Die Arbeit stieg von 0.238 auf 2.699 kgm. M. und P. fordern die Kliniker und Geburtshelfer auf, zur Verstärkung der Contraktionen des schwangeren Uterus Zuckerlösungen per os zu verabreichen. (Vgl. dieses Heft p. 228.) Gentilli (Görz).

463. **Action des principes actifs de la noix de kola sur la contraction musculaire;** par U. Mosso. (Arch. ital. de Biol. XIX. 2. p. 241. 1893.)

M. hat mit Hülfe des von seinem Bruder Angelo M. angegebenen Dynamometer die Einwir-

kung der Kolanuss und der einzelnen in der Kolanuss enthaltenen Bestandtheile auf die Leistungsfähigkeit, besonders die Ermüdbarkeit der Muskeln an Menschen, d. h. grösstentheils an sich selbst, geprüft. Das Einnehmen von 5 g Kolanusspulver auf einmal erhöhte die Leistungsfähigkeit der Muskeln während 2—7 Stunden; das Maximum der Wirkung war bereits nach 1 Stunde erreicht. Die Kola wirkte nicht nur der Müdigkeit entgegen, sondern steigerte die Arbeitsleistung während des Maximum der Wirkung oft auf das Vierfache. Unter den einzelnen Bestandtheilen der Kolanuss hatte das *Coffein* in der Dosis von 0.12 g, die 5 g Kolapulver entsprach, die gleiche Wirkung. Dass indessen das Coffein nicht der einzige in der Kolanuss wirksame Bestandtheil ist, ergaben Versuche mit Kolanusspulver, aus dem durch Chloroform und Aether alles Coffein ausgezogen war, auch dieses Pulver hatte noch eine, wenn auch nicht mehr so starke Wirkung. Die 5 g und mehr Kolapulver entsprechende Menge *Kolaroth war in reinem Zustande ohne Einfluss anf die Muskeln,* während das vom Kolaroth und von Coffein befreite Pulver noch einen nachweisbaren günstigen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Muskeln besass, der allerdings erheblich geringer war als der des ursprünglichen Pulvers. Nach weiterer Extraktion des noch wirksamen von Kolaroth und Coffein befreiten Pulvers mit Wasser ist aber der Rückstand ganz wirkungslos geworden; der noch wirksame Bestandtheil muss daher nach M. die in das heisse Wasser übergegangene Stärke sein.

H. Dreser (Bonn).

464. Ueber den Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen; von Dr. Rud. Köstlin. (Fortschr. d. Med. XI. 18. 1893.)

K. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: „1) Ein einfaches Warmwasserbad von 1stündiger Dauer ist ohne Einfluss auf den Eiweissumsatz. 2) 4proc. Bäder von Stassfurter Badesalz setzen die Stickstoffausscheidung um 1—1.5 g herab. 3) 20proc. Bäder von Stassfurter Salz wirken ebenso wie 4procentige. 4) Kochsalzbäder, sowohl 4proc., als auch 20proc., sind ohne Einfluss auf den Stoffwechsel. 5) Warme Senfbäder beeinflussen den Eiweissumsatz nicht.“

Hauser (Erlangen).

465. Ueber die quantitative Wirkung verschiedener Stoffe der Alkohol- und Chloroformgruppe auf das Froschherz; von Dr. G. Dieballa. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 137. 1894.)

Die narkotische Wirkung der Verbindungen der Fettreihe betrifft nicht in gleichem Maasse das gesammte Nervensystem, sondern einzelne Theile werden vorzugsweise, andere Theile nur in geringerem Maasse angegriffen; zu diesen letzteren gehören auch die motorischen Ganglien des Herzens. Die Unterschiede, die die verschiedenen Narkotica in ihrer lähmenden Wirkung auf die Herzganglien aufweisen, zu ermitteln, war der Zweck der Untersuchungen D.'s. Diese sind am ausgeschnittenen Froschherzen mittels des *Williams*'schen Apparates und mit Verwendung der von Albanese angegebenen isotonischen Chlornatrium-Gummilösung angestellt.

Chloroform in der stärksten Concentration, die seine Löslichkeit in Gummilösung zulässt, versetzt das Herz in plötzlichen diastolischen Stillstand. Durch Verwendung von immer weniger concentrirten Lösungen findet man die *„minimal lethale“* Concentration und durch weitere Experimente mit immer stärker verdünnten Lösungen schliesslich den Punkt, wo die Lösung eben gar keinen merklichen Einfluss mehr auf das Herz ausübt. Bei der Prüfung der übrigen Narkotica wurden Lösungen, die den gefundenen Chloroformmengen molekular äquivalente Quantitäten enthielten, verwendet und dadurch die Beurtheilung der Wirkungsunterschiede der einzelnen Substanzen erleichtert. Untersucht wurden ausser Chloroform Bromäthyl, Urethan, Aethyläther, Alkohol, Methylendiäthyläther und Propyläthyläther. Dabei trat keine wesentliche qualitative Differenz in der Wirkung der einzelnen Substanzen hervor. Schwäche der Herzaktion, mehr oder weniger ausgesprochene Arrhythmie der Herzbewegungen, bei grösseren Dosen diastolischer Herzstillstand charakterisiren das allgemeine Bild der Einwirkung. Eine verstärkte Aktion wurde bei keiner der untersuchten Substanzen beobachtet.

In quantitativer Beziehung übertrifft das Chloroform alle anderen an Wirksamkeit. In einer Lösung von 0.126% bringt es das Herz zum Stillstand. Vom Bromäthyl sind 12mal, von Aether 48mal, von Alkohol 192mal stärkere molekulare Concentrationen dazu erforderlich.

Weintraud (Berlin).

466. Versuche mit Curarin (Böhm) bei Tetanie; von Dr. A. Hoche. (Neurol. Centr.-Bl. XIII. 8. 1894.)

In einem besonders schweren Falle von Tetanie wurde zur Beseitigung der bedrohlichen Krampferscheinungen des Larynx und der Athemmuskeln (der Larynxverschluss dauerte zeitweise bis zu 1 Min.) Curarin zu 0.25—0.7 mg subcutan injicirt, wodurch die Gesammtdauer des einzelnen Anfalles abgekürzt wurde, einmal bis auf 32 Min., und zwar in einer Krankheitsperiode, in der die nicht medikamentös behandelten Anfälle 1 Std. und länger zu dauern pflegten. Die erste Wirkung der einzelnen Curarininjektion zeigte sich nach 10—20 Min., sie schien allerdings nicht lange anzuhalten. Bemerkenswerth ist, dass mehrfach subjektiv eine Erleichterung, objektiv eine Minderung der Stärke des Krampfes eintrat, ohne dass bereits an irgend einem Punkte des willkürlichen Bewegungsapparates Lähmungserscheinungen bestanden hätten; bemerkenswerth ist ferner das ungleiche Verhalten der einzelnen Regionen der Muskulatur, so bestand bereits nach 0.6—0.7 mg motorische Lähmung beider Beine und Schwäche der Bauchmuskulatur, während in den beiden Händen der Krampf noch nicht einmal gelöst war.

Das nach den Curarininjektionen beobachtete Sinken der Puls- und Athemfrequenz war keine direkte Curarinwirkung, sondern mit dem Freierwerden der Luftwege und mit der Lösung des Krampfes in den Athemmuskeln sank die Respirationsfrequenz und für die Abnahme der Pulsfrequenz ist sicherlich das Nachlassen der Krampfschmerzen bedeutungsvoll. H. Dreser (Bonn).

467. **Ein Fall von Vergiftung mit Stechapfelsamen**; von Dr. H. J. Friedemann. Arbeiten aus d. pädiatrischen Klinik zu Leipzig. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 354. 1894.)

Ein 9jähr. Mädchen hatte über 230 Samenkörner vom Stechapfel gegessen. Die klinischen Erscheinungen bestanden in grosser psychischer Aufregung, Hallucinationen, Pulsbeschleunigung, Pupillenerweiterung und Pupillenstarre. Unter geeigneter Behandlung trat Genesung ein. Brückner (Dresden).

468. **Nierenentzündung in Folge von Naphtholeinreibung**; von Dr. Baatz. (Centr.-Bl. f. innere Krankh. XV. 37. 1894.)

Zwei Jungen von 6 und 8 Jahren bekamen etwa 14 Tage, nachdem sie wegen Scabies mit 2proc. β-Naphtholsalbe behandelt worden waren, akute Nephritis. Der jüngere starb. Dass β-Naphthol von dem der ältere bei 8 Einreibungen etwa 4, der jüngere bei 6 Einreibungen etwa 3 g resorbirt haben mochte, ist demnach doch nicht so ungefährlich, wie vielfach behauptet wurde. Dippe.

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

469. **Contribution à l'étude des lésions systematisées dans les cordons blancs de la moelle épinière**; par A. Gombault et Philippe. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. VI. 3. p. 365. 1894.)

Im 1. Theile der Arbeit besprechen G. u. Ph. auf Grund von 4 Fällen das Verhalten der absteigenden Degenerationen.

Der erste Fall betraf einen 23jähr. Mann, der wegen einer käsigen Pneumonie im Spital aufgenommen wurde. 2 Jahre vorher war er aus einer Höhe von 10 m auf den Rücken gefallen, und hatte unmittelbar darnach eine vollständige Paraplegie bekommen. Arme und Rumpf waren normal, die Blase war zeitweilig gelähmt. Die Untersuchung ergab fast vollkommene Paraplegie, die Reflexe waren erloschen, es bestand vollkommene Anästhesie unterhalb einer durch Trochanteren, Steissbein und Scrotum gezogenen Linie; nur die Testikel waren druckempfindlich. Oberhalb dieser Linie bestand eine schmale Zone verlangsamter Leitung und herabgesetzter Empfindlichkeit. Oberhalb der Cristae ilii war die Sensibilität normal. Leichte Parese der Blase. Die Wirbelsäule zeigte einen vom 10. Dorsal- bis zum 2. Lumbalwirbel reichenden Gibbus. 2 Mon. später trat der Tod in Folge der Lungentuberkulose ein.

Bei der Autopsie fand man den Wirbelkanal verengert durch den vorgetriebenen Körper des 1. Lendenwirbels; jedoch käsige Veränderungen fand man nicht. Bei der Untersuchung des Rückenmarks ergab es sich, dass in der Höhe der Lendenanschwellung in einer Länge von etwa 3 cm Rückenmark, Häute und Wurzeln in einen fibrösen Strang verwandelt waren, in dem alle nervösen Elemente ihren Untergang gefunden hatten. Unmittelbar darüber war fast das ganze Mark grau, weiter oben waren nur die Goll'schen Stränge entartet. In der Gegend des 11. Dorsalnerven waren die vorderen Wurzeln normal, die hinteren vollkommen degenerirt. Die Hinterstränge waren ebenfalls vollkommen grau, bis auf ein schmales Band am inneren Rande der Hinterhörner, die Vorderseitenstränge bis auf ein Bündel um die Vorderhörner herum. In der Höhe der 8. Dorsalwurzel wurden die Hinterwurzeln wieder normal, die Burdach'schen Stränge auch, die Goll'schen blieben degenerirt. Auch die Vorderstränge waren wieder ziemlich normal. Weiter nach oben zu blieb die Degeneration im Goll'schen Strang bestehen, dazu aber kam noch ein Faserschwund in den gekreuzten Pyramiden, der sich bis in's Cervikalmark verfolgen liess. Unterhalb des Herdes dieselben Veränderungen in den gekreuzten Pyramiden und den Hintersträngen.

Auffällig war die absteigende Degeneration im Goll'schen Strang, statt der zu erwartenden im Burdach'schen, der sogen. kommaförmigen Degeneration, die von Schultze auf absteigende Fasern in den Hintersträngen bezogen wird. Diese Anschauung wird von Tooth auf Grund experimenteller Untersuchungen bestritten. Nach Durchschneidung des ganzen Marks erschien diese Degenerationsform, nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln allein blieb sie aus. G. u. Ph. bringen 2 Krankengeschichten mit mikroskopischem Befunde bei, die die Ansicht von Tooth zu stützen scheinen.

Im ersten Falle handelte es sich um eine alte Bleilähmung des rechten Armes, mit Parese und Sensibilitätstörungen. Bei der Autopsie fand man eine vollkommene Degeneration der rechten 5. hinteren Cervikalwurzel, eine unvollständige der vierten. Unterhalb des Eintritts dieser Wurzeln war jedoch das Rückenmark vollkommen normal, oberhalb fand man aufsteigende Degeneration im Burdach'schen und dann im Keilstrange der rechten Seite.

In der Cervikalgegend bleiben also die langen Fasern der Hinterwurzeln im Burdach'schen Strang und treten dann in den Keilstrang ein. Die kommaförmige, absteigende Degeneration fand sich also nicht. Die kurzen Fasern zerstreuen sich wahrscheinlich bald, so dass ihr Untergang sich mit der Pal'schen Methode nicht nachweisen lässt.

Der zweite Fall betraf eine doppelseitige Athetose seit der Kindheit. Ausserdem bestand spastische Lähmung in beiden Armen mit Muskelatrophie, hauptsächlich in Oberarm und Schulter; die Beine zeigten einfache Parese und erhöhte Sehnenreflexe. Die Sensibilität war nicht gestört. Bei der Autopsie fand man zwischen 3. und 4. Cervikalnerven einen gliomatösen Herd mit beginnender Höhlenbildung in der Umgebung, der hauptsächlich graue Substanz, Commissuren und Hinterstrang zerstört hatte. Unterhalb des Herdes bestand die Schultze'sche Degeneration, ferner waren degenerirt die gekreuzten Pyramiden und das Gowers'sche Bündel; aufsteigend waren degenerirt die Goll'schen und die Burdach'schen Stränge, weiter oben zarter Strang und Keilstrang, ferner das Gowers'sche Bündel.

Man kann demnach vielleicht annehmen, dass die Schultze'sche Degeneration dann eintritt, wenn Commissurenfasern zerstört sind.

Weiter erörtern G. u. Ph. die eigenthümliche absteigende Degeneration im Goll'schen Strange, die nach unten zu immer mehr sich verkleinert, bis sie etwa 2 cm unterhalb des Herdes verschwindet.

Es handelte sich um Sehnervenschwund und Incontinentia urinae, vielleicht tabischer Natur. Jedes

andere Symptom fehlte, nur der rechte Patellarreflex war nicht auszulösen. Als Befund ergab sich bei der Autopsie ein isolirter Schwund des 4., 5. und 6. hinteren Sacralnerven. Im Bereiche der Hinterstränge fand man nach aussen zu die tabische Degeneration, in ihrer Mitte aber ein gesundes dreieckiges Faserfeld, das der oben beschriebenen Degenerationzone im Goll'schen Strang entsprach.

Es müssen dies also Fasern sein, die nicht den hinteren Wurzeln zugehören, sondern kurze Fasern, vielleicht Commissurenfasern. Diese Form der absteigenden Degeneration, und die von Schultze beschriebene haben manches Gemeinsame. Sie werden beide durch Querschnittsläsionen, nicht durch isolirte Hinterwurzelerkrankung hervorgerufen, nur liegen sie in verschiedenen Gegenden der Hinterstränge. Es ist wahrscheinlich, dass es sich um ganz dieselben Fasern handelt, die in der Gegend der Lendenanschwellung durch die hinteren Wurzelfasern nach aussen gedrängt werden, und die weiter unten median liegen, da dort die grauen Massen, zu deren Verbindung sie dienen, weit überwiegen über die langen Fasern, wie sie höher oben auftreten.

E. Hüfler (Chemnitz).

470. **Sur un cas de sclérose des cordons latéraux avec sclérose du bulbe et atrophie des nerfs optiques**; par Lannois et H. Lemoine. (Arch. de Méd. expérim. VI. 3. p. 443. 1894.)

Eine 26jähr. Frau erkrankte etwa $3^1/_2$ Jahre vor *ihrem* Tode mit Schwäche in beiden Beinen und spastischem Gange. Bald darauf stellte sich beiderseitige Opticusatrophie ein, die schliesslich zu völliger Blindheit führte. Schliesslich bildeten sich am ganzen Körper Contrakturen aus, so dass die Kranke absolut unbeweglich die horizontale Lage einnahm; nur der Kopf und die Gesichtsmuskeln konnten ein wenig bewegt werden. Ausserdem klagte die Kranke über sehr starke Gelenkschmerzen. Objektiv fand man keine Sensibilitätstörungen; schliesslich traten auch bulbäre Symptome auf, Dysphagie, Dyspnöe und in diesem Zustand starb die Kranke.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, obwohl das Leiden in den Beinen begonnen hatte, keinerlei Abnormität in der Gegend des Lendenmarks. Höher oben waren beide Pyramiden und die Kleinhirnseitenstrangbahn degenerirt, und zwar vollkommen; auch die Vorderhörner waren nicht normal. Unterhalb der Halsanschwellung trat noch eine schwächere Degeneration des Gowers'schen Bündels hinzu, die Vorderhörner waren hier auch stärker befallen, in geringerem Grade auch die Clarke'schen Säulen. In der Gegend der Halsanschwellung waren auch die Goll'schen Stränge in ihren mittleren Partien degenerirt. Die Oliven waren verkleinert, überhaupt war der ganze Bulbus sklerotisch; besonders befallen waren die Pyramiden, die Corpora restiformia, die Kleinhirnseitenstrangbahn. Die Zellen der Oliven waren wohl erhalten. Bis in die Hirnschenkel liess sich die Sklerose verfolgen. Ausserdem fand sich die vollkommene Opticusatrophie. Die Nervenkerne des Bulbus, abgesehen vom Vagus und Hypoglossus, waren frei.

Ungewöhnlich ist die Combination der amyotrophischen Lateralsklerose mit Opticusatrophie; vielleicht dürfte zur Erklärung die von Stilling supponirte absteigende Wurzel des Opticus herangezogen werden. E. Hüfler (Chemnitz).

471. **Zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkshinterstränge**; von Dr. Carl Mayer. (Jahrbb. f. Psych. XIII. 1. p. 57. 1894.)

Das Rückenmark, an dem M. die Einstrahlungsverhältnisse hinterer Wurzeln studiren konnte, stammte von einem Kranken, der die Zeichen eines Lungencarcinoms, sowie eines Basaltumor mit Fehlen der Patellarreflexe dargeboten hatte. Das Rückenmark wurde nach Marchi untersucht. Es fanden sich nun eine ausgesprochene Degeneration je einer hinteren Lumbal- und Sacralwurzel, sowie aufsteigende Rückenmarksveränderungen. Diese distinkte Erkrankung gestattete einen Einblick in den Aufbau und die Anordnung der Fasern in den verschiedenen Höhen.

Die hinteren Wurzelfasern treten zunächst im Wesentlichen in die hintere mediale Wurzelzone ein; nur geben die Sacralfasern bis zum unteren Lendenmarke, die Lumbalfasern bis zum unteren Dorsalmarke eine beträchtliche Anzahl Fasern ab, und zwar besonders an die Clarke'schen Säulen. Ferner ergiebt es sich, dass die Faserantheile der einzelnen Wurzeln nicht fortwährend sich an- und übereinander schichten, sich gegenseitig nach innen drängen, wenigstens nicht vollkommen, sondern dass höher oben eine innige Vermischung der einzelnen Antheile stattfindet. Die Degeneration liess sich noch deutlich bis hinauf zum Funiculus gracilis verfolgen. Das Zustandekommen dieser Degeneration ist nicht aufgeklärt; vielleicht handelt es sich um hydropische Quellung durch Cirkulationstörungen. Freilich wird dadurch der elektive Charakter der Affektion wenig klar.

Eine weitere Frage ist die, ob die tabische Erkrankung der intraspinalen Antheile der Hinterwurzeln zurückzuführen ist auf ein Befallensein der Gesammtfasern der Hinterwurzeln, oder ob sie nur bestimmte Antheile der Wurzeln ergreift, ob sie mithin auch einen elektiven Charakter hat. Manche Autoren fassen ja die Tabes auf als eine durch die verdickten Meningen verursachte Degeneration der Hinterwurzeln beim Eintritt in den Hinterstrang, also als eine eigentliche sekundäre Degeneration. Dem gegenüber steht die von Strümpell, neuerdings von Flechsig auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Thatsachen vertretene Auffassung der Tabes als einer primären systematischen Degeneration. Nach Flechsig erkranken nur bestimmte intraspinale Hinterwurzelantheile, die sich auch entwicklungsgeschichtlich absondern lassen. Bestimmte, auch mit Hinterwurzeln zusammenhängende Gebiete bleiben eben bei der Tabes, wenigstens eine Zeit lang, frei, während andere befallen werden. M. untersuchte 9 Rückenmarke von Paralytikern, die das Westphal'sche Zeichen dargeboten hatten. Es ergab sich dabei zunächst, dass bestimmte Rückenmarksstrecken eine grössere Neigung haben, summarisch zu erkranken, als andere. Im Dorsalmarke erkrankt häufig das ganze Wurzelgebiet, im Lendenmark vorwiegend die mittlere Wurzelzone. Im Vordergrunde steht die Erkrankung des Lenden- und Sacralmarks, dann folgt das Dorsal-, endlich das

Halsmark. Vor Allem erkrankt im Lendenmarke das Wurzelsystem der Clarke'schen Säulen, dessen Erkrankung sich auch ausspricht im Faserschwunde in diesen Säulen selbst; ferner entarten die langen Bahnen zum Funiculus gracilis. Mit den Systemen der mittleren Wurzelzone ziemlich gleichzeitig erkrankt auch meistens die Lissauer'sche Randzone. Die hintere mediale Wurzelzone bleibt im Wesentlichen verschont. Selbständige Erkrankungen des Halsmarks kommen seltener vor, meist handelt es sich um aufsteigende Veränderungen aus tieferen Abschnitten. Auch im Dorsalmark kommen selbständige Faserdegenerationen vor, die nicht hinteren Wurzeln entsprechen, sondern zwischen intramedullären grauen Massen sich abspielen. Diese elektive Degeneration erklärt sich wohl am Ungezwungensten, wenn man sie auffasst als Reaktion des Rückenmarks auf gewisse Stoffwechselanomalien, etwa postsyphilitischer Natur.

E. Hüfler (Chemnitz).

472. **Ueber einen Fall von Myelitis ex neuritide ascendente**; von Dr. S. Shimamura. (Ztschr. f. klin. Med. XXIV. 5 u. 6. p. 531. 1894.)

Eine 29jähr., bisher gesunde Frau erkrankte im Anschluss an eine Erkältung ziemlich plötzlich mit Schwäche und Kriebeln im rechten Beine, sowie zeitweise an Incontinentia urinae; die Parese im Beine nahm immer mehr zu, und nach etwa 14 Tagen wurde auch das linke Bein gelähmt. Da auch einmal Incontinentia alvi eintrat, so suchte die Kranke die Charité auf.

Der rechte N. peronaeus war gelähmt und druckempfindlich. Auch links war Schwäche vorhanden; die Sehnenreflexe waren lebhaft. Sonst fand sich keine Störung. In den nächsten Tagen traten zeitweise Schüttelfröste mit Fieber auf, die Schwäche der Beine und die Blasenstörung nahmen zu. Nun traten auch Schmerzen und unwillkürliche Bewegungen in den Beinen ein; ein schon längere Zeit bestehender Decubitus verschlimmerte sich immer mehr; rechts nahmen die Reflexe ab. Im Verlaufe von etwa 3 Mon. besserte sich allmählich der Zustand im Allgemeinen, der Decubitus heilte, die Paraplegie bestand fort, häufig traten auch noch motorische und sensible Reizerscheinungen auf. Allmählich bildete sich eine vollkommene Flexionscontraktur der Beine aus. Im rechten Beine waren besonders die Wadenmuskeln und der Tibialis anticus sehr atrophisch und zuckten träge; links nicht ganz so stark. Auch beide Quadricipites waren vollkommen atrophisch, die Patellarreflexe erloschen; die übrigen Reflexe blieben lebhaft. Die unwillkürlichen Bewegungen steigerten sich zu zeitweise sehr heftigen Reflexkrämpfen, deshalb wurden die Flexoren- und Adduktorensehnen durchschnitten und ein Schienenverband angelegt; nun bildete sich aber eine Psoascontraktur aus, so dass die Kranke nur sitzen konnte. Allmählich trat vollkommene Incontinentia urinae et alvi ein, der Decubitus nahm zu, und etwa 1 Jahr nach der Aufnahme erfolgte der Tod.

Das Centralnervensystem wurde nun in Serienschnitte zerlegt, ebenso wurden auch die hinteren Wurzeln untersucht. Im Sacralmarke fand man in der weissen Substanz Quellung und Zerfall der Achsencylinder und Gliawucherung, auch die Ganglienzellen waren alterirt; an den Gefässen fand man chronisch entzündliche Erscheinungen. Im Lendenmarke bestand Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn beiderseits, und theilweise Atrophie der Vorderhörner. Zwischen Lenden- und Dorsalmark waren auch circumscripte Herde im Hinterstrang beiderseits, und deutliche Degeneration der hinteren Wurzeln, so dass etwa auf eine gesunde 4 kranke Fasern kamen. Durch das ganze Dorsalmark ging eine Degeneration der rechten grauen Vordersäule mit Degeneration des gleichen Vorderstranggrundbündels; auch die Seitenstränge waren hier, besonders rechts degenerirt, ebenso beide Goll'sche Stränge, weniger die Burdach'schen. Im Halsmark betraf die Degeneration auch die Goll'schen Stränge und die Kleinhirnseitenstrangbahn beiderseits, ebenso bestand noch theilweise Atrophie der Vordersäulen. Die Veränderung des Goll'schen Stranges liess sich bis zum Nucleus gracilis, die der Kleinhirnseitenstrangbahn bis zum Corpus restiforme verfolgen. Weiter fand man keine Veränderungen.

Sh. nimmt an, dass erst eine Neuritis bestanden und auf das Rückenmark übergegriffen habe.

E. Hüfler (Chemnitz).

473. **Ein Fall von wahrscheinlich hereditärer Bleilähmung**; von Dr. Martin Anker. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 25. 1894.)

Die 8jähr. Tochter eines Schriftsetzers, der 3mal an Bleikolik gelitten hatte, dessen Frau 2 Fehlgeburten erlebt hatte, dessen andere Tochter gesund war, hatte im 3. Jahre einen Fall gethan und war danach blödsinnig geworden. Seit 1 Jahre hatte sich Lähmung beider Beine eingestellt. In Oppenheim's Poliklinik fand man: Demenz, Anämie, Zittern im Gesicht, Steigerung des Kniephänomens, Lähmung der Fuss- und Zehen-Strecker (mit relativer Verschonung des M. Tib. anticus) mit Entartungsreaktion. In den nächsten Monaten wurden auch die Strecker der Hände und der Finger gelähmt (Verschonung des Sup. longus) mit Entartungsreaktion, ebenso die Daumenballen und die Interossei. Weiterhin nahm die Lähmung der Hände wieder ab, die Peronäuslähmung wurde vollständig und blieb so. Im Harne wurde kein Blei gefunden.

Möbius.

474. **Hydrops articulorum intermittens** *(Hydrops genu intermittens)*; von Dr. Karl Grube. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 42. 1894.)

Bei einem im Uebrigen gesunden Mädchen hatte sich zur Zeit eines allgemeinen, mit Durchfall verbundenen Unwohlseins, das auf schlechte Drainirung des Hauses bezogen wurde und dem ein Typhus folgte, zuerst die Anschwellung des linken Knies eingestellt. Die Schwellung war 4 Jahre lang regelmässig wiedergekehrt. Nach einer Massir-Kur war eine 4jährige Pause eingetreten. Dann hatten sich nach Ueberanstrengung die Anfälle wieder eingestellt. Sie begannen mit allgemeiner Müdigkeit und Schmerz unterhalb des linken Knies. Dann schwoll das Knie an und blieb etwa 3 Tage geschwollen. Zuweilen begleitete Durchfall den Gelenkerguss. Durchschnittlich nach 11 Tagen kehrte der Anfall wieder. Da keine Fluktuation nachzuweisen war, nimmt Vf. an, der Erguss sei gelatinös. In der Zwischenzeit war an der 33jähr. Frau nichts Krankhaftes zu finden, nur war der Ischiadicus empfindlich.

G. bemerkt mit Recht, dass die Diagnose Neurose nichtssagend sei, und nimmt an, dass die Erkrankung von einer Infektion [vielleicht besser: vom Vorhandensein eines giftigen Stoffes] abhänge.

Möbius.

475. **Ueber organische und funktionelle Herzleiden bei Geisteskranken**; von Dr. G. Reinhold. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 16. 17. 18. 1894.)

Die ätiologischen Beziehungen der Herzkrankheiten zu den Geisteskrankheiten können zweifacher Art sein: Erstens liegt die Möglichkeit vor, dass sich auf der Grundlage von Herzleiden Psy-

chosen entwickeln, und zweitens können Seelenstörungen die Herzthätigkeit beeinflussen. R. erwähnt zunächst die Erfahrung der früheren Autoren und bestätigt, dass auch nach seinen Beobachtungen Herzkrankheiten für die Entstehung von Geisteskrankheiten keine bedeutende Rolle spielen. Umgekehrt ist aber ein grosser Werth auf die Störungen der Herzthätigkeit im Gefolge der Psychosen zu legen und da hauptsächlich auf die sogen. *funktionellen* Störungen, die R. in 71.58% seiner Fälle annimmt; er führt ihre Entstehung auf folgende drei Möglichkeiten zurück: 1) Können die in Folge der psychopathischen Processe entstandenen pathologischen Stoffwechselprodukte der erkrankten Grosshirnganglienzellen, der Blutmasse beigemengt, schädigend auf die Herzmuskelsubstanz selbst wirken; 2) kann durch Vermittelung der in der Herzmuskelsubstanz liegenden sensibeln Nervenapparate, die durch die genannten Stoffwechselprodukte gereizt werden, das Herzinnervationcentrum erregt und dessen regulatorischer Einfluss auf die Herzbewegungen modificirt werden und 3) können dem Herzinnervationcentrum auf intracraniellem Wege Reize vermittelt werden, wiederum geeignet, den Erregungzustand dieses Centrum zu Ungunsten der Herzthätigkeit zu beeinflussen.

R. ist geneigt, die funktionellen Störungen durch Annahme von Satz 1 zu erklären; hervorgehoben werden mag, dass die Beobachtungen ausschliesslich den Krankheitsformen der Melancholie, Manie, der (akuten und chronischen) Paranoia entnommen sind. Lührmann (Dresden).

476. **1) La folie post-opératoire**; par le Dr. Jacobs, Bruxelles.

2) Quelques cas de folie post-opératoire; par le Dr. van Hassel. (Presse méd. Belge Juillet 29. 1894.)

Beide Autoren, Gynäkologen, berichten über Geisteskrankheiten, die sie im Anschlusse an verschiedene Operationen ausbrechen sahen. Der Schilderung nach handelte es sich um verschiedene Formen von Psychosen, um Jodoform-Intoxikation, Melancholie, Hypochondrie, Verwirrtheit und auch um hysterische Geistesstörung. J. empfiehlt ausserdem, nach dem Vorgang einiger Amerikaner, die Amputation des Uterus und seiner Anhänge, wenn krankhafte Veränderungen daran bei geisteskranken Individuen nachweisbar sind. Ein amerikanischer Gynäkologe will in solchen Fällen bis 30% Heilungen gesehen haben. Andererseits empfiehlt v. H. auf's Neue die Castration bei Hysterischen. Lührmann (Dresden).

V. Innere Medicin.

477. **Einige experimentelle Untersuchungen über Cheyne-Stokes'sches Athmen**; von E. Stadelmann in Dorpat. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 267. 1894.)

St. hatte Gelegenheit, an zwei Kranken mit Emphysem und Arteriosklerose das Cheyne-Stokes'sche Athmen genau zu beobachten und den Einfluss von Morphium und Atropin, sowie des Schlafes auf dieses Athmen experimentell zu prüfen. Seine Beobachtungen und eine Durchsicht der Literatur bringen ihn zu der Ueberzeugung, dass die bisher über das Cheyne-Stokes'sche Athmen aufgestellten Theorien ungenügend oder falsch sind. Man darf sich nicht allein an die eigenthümliche Veränderung der Athmung halten, man muss die fast immer gleichzeitig vorhandenen Veränderungen im Cirkulationsapparat, in der Innervation der Pupillen und dem Bulbus des Auges, sowie gewisse Muskelbewegungen und das Verhalten der Psyche mit in Betracht ziehen und man wird dann gezwungen, die dem Ganzen zu Grunde liegenden Vorgänge in der Grosshirnrinde zu suchen. Was sich hier abspielt, lässt sich zur Zeit noch nicht sagen, lässt sich sicher auch nicht durch theoretische Erwägungen, sondern durch eine möglichst sorgfältige Beobachtung aller geeigneten Fälle ergründen.

Der Einfluss des Morphium und des Atropin war bei den Versuchen St.'s sehr wechselnd. Im Allgemeinen schien das Morphium das Cheyne-Stokes'sche Athmen abzuschwächen, augenscheinlich verhalten sich hier aber die verschiedenen Kranken und derselbe Kranke zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden. Daher sind derartige Fälle, wie auch Binz hervorhebt, durchaus nicht dazu geeignet, um den Antagonismus zwischen Morphium und Atropin (von dem St. überzeugt ist) zu beweisen oder zu widerlegen. Dippe.

478. **Die operative Behandlung des tuberkulösen Ascites**; von Dr. G. Frees. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 45. 46. 1894.)

Fr. spricht über die bekannten Erfolge der Laparotomie bei dem tuberkulösen Ascites und berichtet über 18 neue Fälle aus der Frauenklinik in Giessen. Durch eine kleine Incision in der Linea alba wurde die vorhandene meist klare Flüssigkeit (1—14 Liter) möglichst vollständig entfernt, aus dem kleinen Becken herausgetupft und dann die Bauchwunde geschlossen. Von den 18 Kranken sind 6 geheilt worden und geblieben, 9 sind innerhalb des ersten Jahres nach der Operation theilweise an hinzugetretenen Leiden gestorben, 1 starb, nachdem sie sich 1 Jahr lang wohl gefühlt hatte, an Darmtuberkulose, 1 ist elend geblieben, über 1 war keine Nachricht zu erhalten. Die günstige Wirkung der Laparotomie glaubt Fr. auf verschiedene Umstände zurückführen zu müssen, vor Allem auf die Entfernung der im Ascites vorhandenen Tuberkelbacillen und ihrer Stoffwechselprodukte, sowie auf das Freiwerden der Lymphbahnen und der Blutgefässe. Dippe.

479. **Ueber die Pathogenese der Herdsymptome bei tuberkulöser Meningitis**; von Dr. Weintraud. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 258. 1894.)

Ein 33jähr. schwindsüchtiger Kranker der med. Klinik zu Strassburg klagte mehrere Male über vorübergehendes Schwinden des Gefühls in der linken Körperhälfte. Nach einigen Tagen blieb die linke Hand dauernd hypästhetisch, wurde schwach und der linke Facialis war leicht gelähmt. Erst 14 Tage nach dem Auftreten der ersten Nervenstörungen stellten sich die bekannten Erscheinungen einer tuberkulösen Meningitis ein, der der Kr. schnell erlag.

Die *Sektion* ergab eine besonders starke Erkrankung der Pia-mater an der Convexität der rechten Hemisphäre, aber das allein konnte nicht wohl der Grund für die vor der Meningitis aufgetretenen Herderscheinungen sein. Erst die mikroskopische Untersuchung klärte diese auf. Man fand, entsprechend der stärksten Erkrankung der Pia, eine ausgedehnte Erkrankung der Blutgefässe; eine typische Endarteriitis mit Verdickung der Intima, die zu beträchtlicher Verdickung der Gefässwand, stellenweise zu vollständigem Verschluss des Lumen und zu Thrombenbildung geführt hatte.

W. glaubt, dass ein derartiger Befund in ähnlichen Fällen öfter zu erheben sein möchte. Dabei handelt es sich nicht um eine eigentliche Tuberkulose der Gefässwand. Man findet in der verdickten Intima wohl einzelne Riesenzellen, sonst aber nur junges Bindegewebe, keine miliaren Tuberkel, keine Verkäsung. „Nicht die tuberkulöse Erkrankung der inneren Gefässwandung ist der primäre Process, von dem aus die Infektion der Meningen erfolgt, sondern der subakut oder chronisch verlaufende meningitische Process ruft an den Gefässen sekundär die Wucherung der Intima hervor.“ Dass die sekundäre Endarteriitis klinisch früher in die Erscheinung treten kann als die primäre Meningitis, ist wohl verständlich.

Dippe.

480. **Der Einfluss der Massage auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen**; von Dr. Bernhard Bendix in Berlin. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 3 u. 4. p. 303. 1894.)

Unter Beobachtung aller nöthigen Vorsichtsmaassregeln stellte B. fest, dass die allgemeine Körpermassage die tägliche Harnmenge und die Stickstoffausscheidung im Harn vermehrt. Diese Wirkung dauerte nach Aussetzen der Massage noch einige Tage an. Als drittes schien durch die Massage eine bessere Ausnutzung des Fettes in der Nahrung bewirkt zu werden. Dippe.

481. **Ueber die Behandlung des Rheumatismus**; von Dr. E. Moritz. (Petersb. med. Wochenschr. XIX. 31. 1894.)

M. verbindet bei dem akuten Gelenk- und Muskelrheumatismus die Darreichung mittlerer Salicylgaben mit heissen Bädern (30—33° R.), bez. heissen Einpackungen. Die Kranken sollen nach Bad, Salicyleinnahme und heissem Getränk etwa $^1/_2$ Stunde stark schwitzen und werden dann nach und nach aus den wollenen Decken herausgenommen. Auch bei chronischen Rheumatismen hat sich das Verfahren M. vielfach bewährt, es kann je nachdem täglich angewandt, aber wohl nicht gut länger als 4—6 Wochen fortgesetzt werden.

Dippe.

482. **Ueber Lipämie**; von Dr. Gumprecht. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 39. 1894.)

Das Blut des Gesunden kann nach einer reichlichen Mahlzeit vorübergehend einen Fettgehalt von $12^0/_{00}$ haben. Von Lipämie spricht man dann, wenn das Blut bereits makroskopisch Fett erkennen lässt, milchig getrübt aussieht. Lipämie entsteht nach übermässiger Fettaufnahme, häufiger unter Umständen, die die Fettverbrennung beeinträchtigen. Sie kann Folge verschiedener Krankheiten (Phthise, Nierenentzündung, Diabetes, Fettsucht, Typhus, Malaria u. s. w.) sein, oder sie kann selbständig auftreten und ist dann meist auf übermässigen Alkoholgenuss zurückzuführen. Die fettsparende Wirkung des Alkohols ist bekannt.

Die Lipämie äussert sich, wenn sie überhaupt Erscheinungen macht, durch Mattigkeit, Kurzathmigkeit, Druck auf die Brust. Ihre Prognose ist gut. Meist verschwindet das Fett bei richtigem Verhalten in wenigen Tagen aus dem Blut und falls der Betroffene sonst gesund ist, fühlt er sich sehr bald wieder wohl. Therapie: Muskelübungen, passende Diät.

Der Fall, den G. in der Jenenser Klinik beobachtete, betraf einen 21jähr. blassen Brauerknecht, der gewöhnt war, täglich 5—6 Liter Jenenser Bier zu trinken. Die Lipämie war sehr beträchtlich, der Kr. fühlte sich äusserst matt, die Erscheinungen gingen aber schnell zurück.

Dippe.

483. **Weitere Mittheilungen zur Kenntniss der cyklischen Albuminurie**; von Dr. C. Beckmann. Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig. V. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 313. 1894.)

R. theilt 2 Beobachtungen von cyklischer Albuminurie aus der Leipziger Kinderklinik mit.

Im 1. Falle handelte es sich um einen $10^1/_2$jähr. Knaben. Er hatte nach vorausgegangener völliger Bettruhe im Urin kein Eiweiss, wohl aber, wenn er aufgestanden war oder während der Bettruhe aktive Bewegungen gemacht hatte. Passive Bewegungen, die mit ihm vorgenommen wurden, hatten keinen Einfluss auf die Eiweissausscheidung. Das Eiweiss trat in der Regel bald nach dem Aufstehen auf und schwand gegen Abend wieder. Ein regelmässiger, täglicher Typus in der Eiweissausscheidung liess sich nicht feststellen. Turnen, Bäder, vermehrte Eiweissaufnahme hatten keinen Einfluss auf die Erscheinung. Im Urin waren niemals Epithelien, Cylinder oder Blutbestandtheile aufzufinden. Pat. hatte 1 Jahr vor Entdeckung des Leidens Diphtherie mit Nephritis, $^1/_2$ Jahr vorher Scharlachnephritis durchgemacht.

Im 2. Falle handelte es sich um einen 14jähr. Knaben, der bei Bettruhe vollkommen oder fast eiweissfreien Urin liess, während sich nach dem Aufstehen Albuminurie einstellte. Die Eiweissmenge stieg zunächst stark an und fiel gegen den Abend hin wieder stark ab. Im Harnsediment fanden sich hyaline Cylinder, rothe und weisse Blutkörperchen, Epithelien. Das Leiden hatte sich aus

einer Scharlachnephritis entwickelt, oder war vielmehr eine Nephritis, welche seit der Scharlacherkrankung fortbestand, während bei dem 1. Pat. eine anatomische Veränderung der Niere nicht angenommen werden konnte. Auf Fälle von chronischer Nierenentzündung, welche das Bild der cyklischen Albuminurie darbieten können, hat Senator hingewiesen. Sie sind von der reinen cyklischen Albuminurie zu sondern.

Brückner (Dresden).

484. **Ueber die Diazoreaktion und ihre diagnostische und prognostische Bedeutung am Krankenbette des Kindes**; von Dr. Wilhelm Nissen. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 145. 1894.)

N. untersuchte den Urin von 462 Kindern in Bezug auf die Diazoreaktion. Während diese bei einer grossen Anzahl von Krankheiten, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, gänzlich fehlte, war sie vorhanden, wenn auch nicht constant, bei chronischer Pneumonie, Bronchialdrüsentuberkulose, croupöser Pneumonie, Pleuropneumonie, Pleuritis, Laryngitis, tuberkulöser Meningitis, Diphtherie, Erysipel, Rippencaries, Scharlach, constant bei Typhus, Masern, miliarer Tuberkulose. Bei den Masern hat die Reaktion eine diagnostische Bedeutung gegenüber der Rubeola und Miliaria. Die Diazoreaktion ist meist am ersten Tage des exanthematischen Stadium, oft auch schon früher vorhanden. Bei Scharlach ist die Reaktion in den ersten beiden Tagen in der Regel nur schwach oder sie fehlt. Negativer Ausfall spricht daher „bei vorhandenem Exanthem ceteris juvantibus eher für Scharlach, als für Masern“. Bei Typhus ist die Reaktion oft schon am 4. Tage, sicher am 6. bis 8. Tage vorhanden, bei abortiven Typhen und fieberhaften Darmkatarrhen fehlt sie. „Ist daher in einer scheinbar typhösen Krankheit am Ende der ersten bis Anfang der zweiten Fieberwoche Diazoreaktion nicht vorhanden, so geht daraus so gut wie sicher hervor, dass im gegebenen Falle überhaupt kein oder nur ein sehr leichter Typhus besteht.“ Für die Diagnose der croupösen Pneumonie hat die Reaktion keinen besonderen Werth. Bei miliarer Tuberkeleruption in der Lunge ist die Ehrlich'sche Reaktion ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel, während sie bei den chronischen käsigen Pneumonien im Stiche lässt. Bei subakuter, schubweise sich ausbreitender miliarer Tuberkulose ist sie vorübergehend, wechselnd, bei akuter Miliartuberkulose tritt sie plötzlich auf und ist constant. Kommt die Differentialdiagnose zwischen Typhus und tuberkulöser Meningitis in Betracht, so spricht vorhandene Diazoreaktion für Typhus. Ist eine cerebrale Krankheit sicher und fällt die Reaktion positiv aus, so spricht dies für tuberkulöse Meningitis. Fehlt die Reaktion bei einer meningitisartigen Erkrankung, so kann es sich um eine tuberkulöse, eitrige oder cerebrospinale Meningitis handeln oder um sonstige, leichtere cerebrale Erkrankungen.

Das Zustandekommen der Reaktion bezieht N. auf die Ausscheidung von bakteriellen Stoffwechselprodukten durch den Harn.

Brückner (Dresden).

485. **Habitueller Kopfschmerz als Hauptsymptom verschiedener Nasenleiden**; von Dr. J. Scheinmann in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 45—51. 1893.)

Sch. unterzieht sich der Aufgabe, erneut die Aufmerksamkeit auf die Wichtigkeit einer genauen Nasenuntersuchung bei Cephalaea zu richten, indem er in grossen Zügen die in Frage kommenden Krankheitsbilder schildert und auf Grund von selbst beobachteten Fällen den Einfluss einer zweckentsprechenden Nasenbehandlung erörtert.

Die sicher beherzigenswerthen Ausführungen und die Krankengeschichten müssen im Original nachgelesen werden. Sch. fasst seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen: „1) Habitueller Kopfschmerz findet in manchen Fällen seine Erklärung in Affektionen der Nase. 2) Er ist selbst bei schweren gefahrdrohenden Erkrankungen oft lange Zeit das einzige hervorstechende Symptom derselben. 3) Diese Erkenntniss legt uns die Pflicht auf, bei habitueller Cephalaea unbekannten Ursprungs nach lokalen Ursachen in der Nase zu suchen. 4) Das Vorhandensein eines neurasthenischen Zustandes schliesst lokale Ausgangspunkte der habituellen Cephalaea nicht aus. 5) Der Nachweis nasalen Ursprungs der Cephalaea gestaltet die Prognose meist günstig, die nasale Therapie giebt gute und andauernde Resultate.“

Richter (Altenburg).

486. 1) **Weitere Beiträge zur „Ozaena“-Frage**; von Dr. L. Grünwald in München. (Münchn. med. Wchnschr. XL. 43 u. 44. 1893.)

2) **Altes und Neues über die Stinknase**; von Dr. L. Grünwald in München. (Ebenda XLI. 15. 1894.)

1) Die Hauptfrage für die „Ozaena“-Therapie ist: Woher stammt das Sekret, welches sich in Form stinkender Borken entleert? In einer Anzahl von Fällen ist der Ursprung des Sekretes von circumscripten, herdförmig erkrankten Stellen der Nase oder ihrer Nebenhöhlen nachgewiesen worden. Nur genaue Beobachtungen der einzelnen Kranken, nicht allgemeine Erörterungen können die „Ozaena“-Frage ihrer Lösung näher bringen. Gr. ist nun in der Lage, 5 Fälle anzuführen, in denen ein Zusammenhang zwischen lokalen Erkrankungen und Ozaena vorhanden war. Davon schwanden in 2 Fällen mit der Beseitigung von Nebenhöhleneiterungen die Symptome der Ozaena, 2mal trat eine bedeutende Besserung nach Beseitigung adenoider Vegetationen ein und in einem Fall konnte ein doppelseitiges Keilbeinhöhlenempyem nachgewiesen werden. Die von Hopmann als Kriterium für genuine Ozaena bezeichnete abnorme Kürze des Septumdurchmessers von vorn nach hinten und die damit zusammenhängende

Weite des Nasenrachenraumes hält Gr. nicht für ein Charakteristicum, und meint, dieser und jeder andere Versuch, typische Merkmale für Ozaena herauszufinden, werde und müsse missglücken.

2) Die 2. Arbeit Gr.'s gehört zu der Polemik gegen Hopmann in Sachen der Ozaena. Dass das Sekret bei der „genuinen Ozaena" von der Gesammtheit der Nasenschleimhaut stamme, bestreitet Gr., indem er sagt: „Der Nachweis einer genuinen Atrophie in der Nase mit consekutiver Bildung stinkender Borken ist bisher in keinem Falle auch nur zur Wahrscheinlichkeit erbracht."

Richter (Altenburg).

487. **Ein Fall von sogenannter idiopathischer akuter Perichondritis der Nasenscheidewand**; von Dr. Th. Schröder in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 46. 1893.)

In kurzer Zeit entwickelte sich bei einer 18jähr. Kr. beiderseits am knorpeligen Septum Schwellung und Fluktuation. Incision, Eiterentleerung, Tamponade. Eiterung nach 8 Tagen nur noch gering. Nach einer 3wöchigen Pause in der Behandlung gelangte man mit der Sonde durch eine erbsengrosse Oeffnung in eine geräumige Eiterhöhle entlang dem Septum, in der die Cartilago quadrangularis sich als verjaucht erwies und der Vomer, sowie die Lamina perpendicularis rauh anzufühlen waren. Nach Auskratzung dieser Höhle und einer anderen, am hinteren Drittel des Septum gelegenen Stelle, liess unter Tamponade und Aetzungen die Eiterung allmählich nach, die Höhle verkleinerte sich und die Kr. konnte bald als geheilt, nur mit etwas eingezogenem Nasenrücken, entlassen werden.

Aehnlich verliefen 3 von anderen Aerzten beschriebene und von Schr. ausführlich besprochene Fälle. Aetiologisch sind diese 4, der idiopathischen Perichondritis des Larynx analogen, Fälle nicht ganz klar, doch handelt es sich wahrscheinlich um eine Staphylokokken- oder Streptokokkeninfektion im Anschluss an eine Verletzung der Schleimhaut des Septum.

Richter (Altenburg).

488. **Akute idiopathische Perichondritis der Nasenscheidewand**; von W. Lublinski. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 46. 1893.)

Bei einem 60jähr., leicht diabetischen Herrn war ohne nachweisbare Veranlassung unter fieberhaften Erscheinungen eine Anschwellung der Oberlippe und Nasenverstopfung eingetreten. Es befand sich eine fluktuirende Anschwellung auf beiden Seiten der knorpeligen Nasenscheidewand, welche incidirt wurde. Nach Entleerung des Eiters konnte man mit der Sonde durch eine Perforation des Knorpels auf die andere Seite des Septum gelangen. Tamponade. Heilung in 12 Tagen.

Richter (Altenburg).

489. **Athembeschlag als Hülfsmittel zur Diagnose der nasalen Stenose**; von Dr. H. Zwaardemaker in Utrecht. (Arch. f. Laryngol. I. 2. 1893.)

Die Bedeutung einer nasalen Stenose für die Athmung lernt man nach Zw. am schnellsten und sichersten durch Beobachtung des Athembeschlages auf einem vorgehaltenen Spiegel kennen. Man kann sich an der Gestalt der dabei auftretenden Flecke und der Art ihres Verschwindens nicht nur über den Unterschied in der Luftdurchgängigkeit beider Nasenhöhlen, sondern auch darüber unterrichten, durch welchen Theil der Nasenhöhlen die Luft hauptsächlich streicht, ob also im mittleren oder unteren Nasengang das Hinderniss seinen Sitz hat und wie stark es ist.

Weiterhin ist man damit im Stande, einer Parese des weichen Gaumens auf die Spur zu kommen, indem der normaler Weise beim Aussprechen der Vokale eintretende Abschluss des Nasenrachenraumes durch den weichen Gaumen nicht oder nur unvollständig eintritt und in Folge dessen die beim Ausathmen durch die Nase streichende Luft auf dem Spiegel Flecke hervorruft.

Richter (Altenburg).

490. **Sarkom des Kehlkopfes**; von Dr. A. Bruck. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 37. 1893.)

Die nicht grosse Zahl der mikroskopisch beglaubigten Fälle von Kehlkopfsarkom erfährt eine Vermehrung durch die Beschreibung eines in der Krause'schen Poliklinik behandelten Kr. mit Rundzellensarkom der rechten Kehlkopfhälfte.

Erscheinungen von Stenose und Heiserkeit führten den Kr. in ärztliche Behandlung. Die Diagnose des unterhalb des Taschenbandes sichtbaren, das Stimmband bis auf einen schmalen Saum verdeckenden Tumor lautete nach mikroskopischer Untersuchung auf Sarkom. Es wurde daher dieser, auch von aussen palpable Tumor zugleich mit den gleichseitigen vergrösserten Halsdrüsen entfernt; doch trat am 3. Tage nach der Operation der Tod im Koma ein. Die mikroskopische Untersuchung des Kehlkopftumor und der Halsdrüsengeschwülste ergab zweifelloses Rundzellensarkom. Ob das Sarkom des Kehlkopfes oder das der Halsdrüsen primär war, muss unentschieden bleiben.

Richter (Altenburg).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

491. **Ueber ventrovaginale Fisteloperationen**; von Prof. H. Fritsch in Bonn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 45. 1893.)

Da Fr. mit dem Trendelenburg'schen hohen Blasenschnitt und der Naht von oben schlechte Erfahrungen gemacht hat, empfiehlt er bei allen von unten unzugänglichen Fisteln folgende Methode.

Horizontal ganz dicht über der Symphyse Bauchschnitt 7—8 cm lang: Ablösen der Muskeln und Fascien vom Knochen. Der Finger gelangt nun von der Blase auf die hintere Fläche der vorderen Beckenwand und kann die Blase losdrücken bis auf eine Stelle in der oberen Hälfte der Symphyse, aber schon am Ramus descendens os. pub. Beim Versuch, diese Stelle zu lösen, kam Fr. jedesmal in die Blase. In diesem Falle wird die Hautwunde nur zum Theil geschlossen und der Wundkanal tamponirt. Naht der neugeschaffenen Wunde ist nur selten bei besonders grossen Verletzungen nöthig. Eine Urininfiltration ist in Folge der noch bestehenden Vaginalfistel ausgeschlossen. Man drückt nun durch den Gazetampon die Blase stark nach unten und wartet am besten einige Tage (5—6), ehe man die Vaginalfistel, deren Operation jetzt meist keine Schwierigkeiten macht, schliesst.

Glaeser (Danzig).

492. **Ein Breisky'sches Eipessar im Uterus einer 77jähr. Greisin**; von Docent Dr. Karl A. Herzfeld. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 27. 1893.)

Vor 5 Jahren wurde der Kranken eine „Kugel" zum Zurückhalten ihres Scheidenvorfalles eingeführt. Seit 5 Monaten konnte sie die Kugel nicht mehr entfernen. Die Beschwerden bestanden in starkem gelblichen, öfters blutigen Ausfluss und lästigem Harndrängen. Bei der Untersuchung war die Portio derb, der Muttermund für einen Finger durchgängig, 1 cm über ihm war der untere Pol des Eipessars zu fühlen, ihm sass der 2 Querfinger breit den oberen Symphysenrand überragende Uteruskörper auf. In Narkose wurde in das Pessar zunächst ein Loch gebrannt, ein Haken eingesetzt, das Pessar etwas gedreht, so dass ein zweites Loch daneben gebrannt werden konnte. Mit einer Polypenzange gelang die stückweise Entfernung. Es werden noch 6 Fälle von eingewanderten Pessaren erwähnt. H. berichtet zum Schluss noch über einen Häkelnadelstiel im Uterus, den sich die Frau zur Verhütung einer Conception eingeführt hatte.

Glaeser (Danzig).

493. **Die Walcher'sche Hängelage und ihre praktische Verwerthung bei geburtshülflichen Operationen**; von Dr. J. Wehle in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 2. p. 323. 1893)

In der Klinik Leopold's wurde seit August 1892 die Hängelage bei allen Operationen angewendet, bei denen es sich um Ueberwindung des verengten Beckeneinganges handelte. In erster Linie bei allen Wendungen und Extraktionen, dann bei der Extraktion des perforirten Kopfes und bei der hohen Zange, besonders nach vorausgegangener Symphyseotomie. Hatte der Kopf die enge Stelle überwunden, so wurden die Beine wieder nach oben geschlagen und in den Knieen gebeugt, um beim Weiterverlauf der Geburt nicht durch Hereinsinken des unteren Theiles des Kreuzbeins und des Steissbeins den Beckenausgang zu verengern. Da beim Becken einer Kreissenden das Hinaufschlagen der Beine die Conjugata vera um circa 0.3 cm verengt, das Hinabstrecken sie um circa 0.7 cm gegen die Norm erweitert, so gewinnt die Conjugata bei der Hängelage im Vergleich zu der früher üblichen genau 1 cm. Das Ergebniss für die Kinder ist seit Anwendung der Hängelage glänzend im Vergleich zu früheren Zusammenstellungen; es stehen (bei allerdings nur 25 Fällen) 80% lebender Kinder gegenüber 68.4% unter gleichen Verhältnissen Geborener früherer Zeit.

Brosin (Dresden).

494. **1) Die Unterbindung der Vasa uterina bei Myom**; von Otto Küstner. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 33. 1893.)

2) Die Unterbindung der Vasa uterina bei Myom; von Sigmund Gottschalk in Berlin. (Ebenda XVII. 39. 1893.)

1) Auf Grund dreier Beobachtungen empfiehlt Küstner die doppelseitige Unterbindung der Vasa uterina, derart, dass man das Scheidengewölbe aufschneidet, die Vasa uterina freilegt, unterbindet und dann die Scheidenwunde wieder vereinigt. Auch bei metritischen Blutungen, die sich auf andere Weise nicht stillen lassen, wird das Verfahren empfohlen. Dauererfolge stehen noch aus.

2) Gottschalk verfährt genau wie Küstner, löst nur die Blase provisorisch vom Uterus los, um Nebenverletzungen zu vermeiden. Er umsticht jederseits die Gefässe unter Leitung des Zeigefingers mit 3 über einander greifenden, das untere Drittel des Lig. lat. mitfassenden Seidenligaturen, welche er versenkt. Dadurch tritt eine starke narbige Schrumpfung im Bereich der Ligg. cardinalia ein. G. verfügt über 7 Fälle.

Glaeser (Danzig).

495. **Myomectomy as a substitute for hysterectomy**; by E. C. Dudley, Chicago. (Amer. Journ. of the med. Sc. CVIII. 1. p. 46. July 1894.)

Das von D. geübte und empfohlene Verfahren zur Entfernung von Myomen mit gleichzeitiger Erhaltung der Gebärmutter wird kaum viel Nachahmung finden. Das Verfahren ist folgendes: Die Gebärmutter wird mit einer Gummischnur umschnürt, darauf wird das Myom aus der Wand ausgeschält; die Ränder der Gebärmutterwunde werden an die Bauchdecken gezogen, die Gummischnur gelockert und nun alle blutenden Gefässe gefasst und unterbunden. Bei sehr starken Blutungen werden auch die A. uterinae gefasst und unterbunden. Dann wird die Gummischnur ganz entfernt und die Wundränder der Gebärmutter werden mit den Bauchwundrändern durch parallellaufende Nähte vernäht. Die Geschwulsthöhle wird mit Borgaze ausgestopft, die nach einer Woche entfernt wird.

Von den ersten nach dieser Weise operirten Frauen verlor D. 2, eine durch Blutung, eine zweite durch Loslösung der Gebärmutter von der Bauchwand in Folge zu frühzeitiger Entfernung der Gaze. In den letzten 2 Jahren hat er ungefähr [! Ref.] 25 Frauen operirt ohne Verlust.

J. Präger (Chemnitz).

496. **Ueber den Einfluss der Fibromyome des Uterus auf die Conception, Schwangerschaft und Geburt**; von M. Hofmeier. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 199. 1894.)

In dem *ersten* Abschnitt unterwirft H. die Frage, in wie weit etwa vorhandene Myome die Möglichkeit der Conception und den Grad der Fruchtbarkeit überhaupt beeinflussen, einer eingehenden Betrachtung. Im Allgemeinen geht die Ansicht der Gynäkologen dahin, dass die Myome als Ursache der Sterilität und der verminderten Fruchtbarkeit, direkt oder indirekt, anzusehen seien, und dass demgemäss die Ansicht der pathologischen Anatomen und einiger Kliniker falsch sei, dass umgekehrt die Sterilität zur Myombildung disponire.

H. hat nun über sämmtliche Myomkranke, welche überhaupt in seiner Behandlung waren, genaue Erhebungen gemacht und ist auf Grund dieser 208 Fälle umfassenden Statistik zu dem Ergebniss gekommen, „dass bei der weitaus grössten Zahl dieser Kranken die Myome an der aus anderen Ursachen bestehenden Sterilität der Ehe ganz unschuldig gewesen sind, zum mindesten eine sehr untergeordnete Rolle gespielt haben, und

dass es keinesfalls den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen würde, ohne Weiteres die Myome in eine causale Beziehung zu der Sterilität zu bringen".

Bezüglich der Fertilität kommt H. zu dem Schluss, „dass die Myome überhaupt keinen Einfluss auf die Fertilität gehabt haben, da dieselbe fast immer schon aus Jahren datirt, wo höchst wahrscheinlich keine Myome vorhanden waren und ihre Ursache ganz wo anders liegt, als in den erst viel später auftretenden Myomen".

Nach M. ist überhaupt kein causaler Zusammenhang zwischen den fraglichen Funktionen des weiblichen Genitalapparates und der Myomerkrankung nachweisbar. Er spricht schliesslich sogar die Ansicht aus, dass das Vorhandensein von Myomen gerade in den späteren Jahren das Zustandekommen der Conception begünstigt.

Im *zweiten* Abschnitt behandelt H. die Frage, ob die Myome den ihnen allgemein zugeschriebenen verhängnissvollen Einfluss auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auch thatsächlich besitzen.

H. kommt hierbei zu dem Endergebniss, dass die Gefährdung der Frauen durch Blutungen oder die Gefahren der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Myomen keine grosse ist, ja keine grössere, als bei der gewöhnlichen Schwangerschaft. Er spricht ferner mit Bestimmtheit aus, „dass die Complikationen, welche die Myome während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbetts bieten, nur in wenigen Fällen wirkliche, ernstliche Gefahren verursachen und durch Geduld, eine vorsichtige Behandlung der Geburt, besonders eine streng antiseptische Leitung derselben, durch vorsichtiges Abwarten in der Nachgeburtsperiode ganz wesentlich herabgesetzt werden können".

Ueber die Behandlung der Myome glaubt H. auf Grund seiner Erfahrung bestimmt sagen zu können, dass die beste und günstigste Zeit für einen operativen Eingriff nicht gleich nach der Geburt ist, sondern erst einige Wochen oder Monate später. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

497. **Ueber Vaginofixatio uteri**; von G. Knorre in Dorpat. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 51. 1893.)

Gestützt auf 23 Operationen stellt Kn. folgende Schlusssätze auf:

1) Indicirt ist die Operation bei allen mobilen Retroflexionen, wenn der Uterus durch ein Pessar nicht in normaler Lage zu erhalten ist; 2) bei allen mobilen Retroflexionen, die mit Dammdefekten, Lacerationsektropien u. s. w. verbunden sind; 3) in den Fällen mobiler Retroflexion, in denen das Pessar dauernd getragen werden muss (relativ).

Contraindicirt ist die Vaginofixatio: 1) bei allen frischen mobilen Retroflexionen, wo Heilung durch Pessarbehandlung zu erwarten ist; 2) bei allen fixirten Retroflexionen; 3) bei Prolapsen.

[Die beiden letzten Punkte dürften wohl auf Widerspruch stossen. Besonders bei Prolapsoperationen ist eine volle Heilung erst durch Verbindung mit der Mackenrodt'schen Operation zu erzielen. Ref.] Glaeser (Danzig).

498. **Zur Technik der Vaginofixatio uteri (Mackenrodt)**; von Dr. Winter in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 27. 1893.)

W. kritisirt die Mackenrodt'sche Methode auf Grund von 14 Operationen und räth, da binnen Kurzem Rückfälle eintraten: 1) in jedem Falle die vordere Scheidenwand durch eine vordere Kolporrhaphie straff zu machen; 2) den Uterus nicht unterhalb der Excavatio vesico-uterina zu fassen, sondern ihn dicht unter dem Fundus uteri durch diese hindurch anzunähen; 3) die Silkwormnähte nicht durch die Vaginalwand hindurch zu legen und nach 3—4 Wochen zu entfernen, sondern den Uterus von innen an die Vaginalwand anzunähen und die Nähte zu versenken.

Glaeser (Danzig).

499. **Ten years experience with Alexanders operation for shortening the round ligaments of the uterus. Sixty five operations**; by Paul F. Mundé, New York. (New York med. Record XLVI. 2. p. 33. 1894.)

F. ist trotz aller Anfechtungen ein warmer Freund der Operation Alexander's (Verkürzung der runden Mutterbänder) geblieben, die er in 65 Fällen seit 1884 ausgeführt hat. Er hält die Operation nur bei Rückwärtsverlagerungen der Gebärmutter und nur bei Beweglichkeit derselben für angezeigt, er verwirft sie dagegen bei Verwachsungen der Gebärmutter oder der Anhänge, sowie bei Vorfällen. Er hält die Ausführung der Operation nicht für schwierig: Man muss sich genau an die Spina pubis und den äusseren Leistenring halten. Nach Durchtrennung der Fascie und Freilegung des äusseren Leistenrings wird das aus dem Leistenring vorragende Fettbündel nach oben geschoben, worauf die Endfasern des runden Mutterbandes sichtbar werden. Diese werden vorsichtig losgetrennt, dann leicht angezogen, um zu sehen, ob sie in der richtigen Richtung verlaufen. Darauf wird das Band langsam angezogen, bis es Bleistiftdicke erreicht, und schliesslich angenäht. Oft verbindet M. die Operation mit plastischen Operationen zur Wiederherstellung des Beckenbodens und Verengerung der Scheide, sowie mit Schliessung von Gebärmutterhalsrissen. 2mal hat M. einen Misserfolg erlebt, 1mal bei Vorfall, das 2. Mal dadurch, dass die Bänder bei der Operation abrissen; ferner gelang es ihm in frühern Jahren 3mal nicht, die runden Mutterbänder zu finden. Ungefähr die Hälfte seiner Operirten hat M. nach längerer Zeit wiedergesehen, niemals hat er einen Rückfall bemerkt. In 9 Fällen ist Schwangerschaft eingetreten. J. Präger (Chemnitz).

500. **Retrodéviation utérine, nouvelle méthode de réduction, nouveau pessaire combiné**; par O. Rapin. (Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 7. 1894.)

R. nimmt an, dass in vielen Fällen von Rückwärtsverlagerung der Gebärmutter, wenn die Aufrichtung mit gewöhnlichen Mitteln nicht gelingt, der Grund darin zu suchen sei, dass die Gebärmutter durch den Druck der Eingeweide, bez. der atmosphärischen Luft, fest in den Douglas'schen Raum gepresst ist. Er empfiehlt für diese Fälle die Aufrichtung mit der Sonde in 3 Zeiten: 1) und 2) wie gewöhnlich: Einführung der Sonde nach hinten, Drehung, dann aber 3) statt der Senkung des Sondengriffes Zug der Gebärmutter nach vorn, indem die ganze Länge des eingeführten Sondenstückes gegen die vordere Wand drückt. Dann könne man fühlen, wie die Därme sich in den frei werdenden Douglas'schen Raum drängen. Beim Herausziehen der Sonde wird der Scheidentheil schief nach hinten gedrückt.

R. empfiehlt ausserdem einen neuen Scheidenring mit Intrauterinstift und berichtet über 86 Frauen mit Ante- und Retroflexionen, die in verschiedener Weise behandelt wurden. J. Präger (Chemnitz).

501. **Pregnancy after ventral fixation of the uterus**; by George M. Edebohls, New York. (Transact. of the New York obstetr. Soc. 1893.)

E. berichtete in verschiedenen Sitzungen der *New* Yorker geburtshülflichen Gesellschaft über 4 Fälle von Schwangerschaft nach vorausgegangener Annähung der Gebärmutter an die Bauchwand (3mal wegen Rückwärtslagerung, 1mal wegen Vorfalls) mit gleichzeitiger Vorstellung der Frauen. Sämmtliche 4 Frauen trugen die Frucht bis zum Ende der Schwangerschaft, 3 gebaren normal, während eine plötzlich in Folge eines Herzfehlers (Mitral-Insufficienz) starb. Diese Kranke hatte nicht weniger als 7 Operationen glatt überstanden.

Bemerkenswerth war bei den vorgestellten schwangeren Frauen eine starke Verdickung der vorderen Gebärmutterwand an der Stelle der Anheftung. E. führt dies auf die Verklebung in Folge von 3 versenkten Silkwormgutnähten zurück und glaubt, dass man sich mit Rücksicht auf spätere Schwangerschaft mit einer Naht begnügen könne. J. Präger (Chemnitz).

502. **Eine neue Prolapsoperation**; von Dr. H. W. Freund in Strassburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 47. 1893.)

Fr. hat bei 2 alten Frauen nachstehende Operation erprobt und empfiehlt sie auf Grund von 5 weiteren gut verlaufenen Fällen.

Mit Silberdraht (*Wittenburg* in Hamburg) wird zunächst um die Portio herum eine cirkuläre Tabaksbeutelnaht angelegt. Mit einer krummen Nadel, die mit dem Draht armirt ist, wird eingestochen, etwas im submukösen Gewebe vorgeschoben, ausgestossen, dann wieder in dieselbe Oeffnung hinein und so weiter, bis man an der ersten Einstichöffnung wieder herauskommt. Während nun ein Assistent die Portio in die Höhe drückt, wird der Draht zusammengedrückt, so weit man es für nöthig hält, um den Uterus nicht durchtreten zu lassen. Im Abstand von 1—2 Querfingern folgt dann eine 2. und 3. Cirkulärnaht. Der Introitus wird zweckmässig durch eine 4. Subcutannaht verengt. Weniger als 4 Ringnähte dürften nicht genügen. Man wählt zweckmässig keine zu kleine Nadel, damit die Stichöffnungen gross genug zum zweiten Einstechen werden. Der Faden darf nirgends ausserhalb der Vaginalwand vorstehen. Das Verfahren lässt sich ohne Narkose und mit einem Assistenten in wenigen Minuten bewerkstelligen. Ob und wie lange der Draht liegen zu bleiben hat, muss abgewartet werden. Glaeser (Danzig).

503. **Ueber Scheinrecidive nach der vaginalen Totalexstirpation des Uterus**; von H. Schönheimer in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 37. 1893.)

In 3 Fällen von Totalexstirpation fand Sch. in der Narbe bis wallnussgrosse rothe Wucherungen im Scheidengrunde von weicher Consistenz, pilzartig aufsitzend. Mikroskopisch bestand der Kern aus Granulationsgewebe, durchsetzt mit Zügen von glatten Muskelfasern, die Oberfläche war bedeckt mit einschichtigem Cylinderepithel, welches drüsenartige Duplikaturen bildete, die bald in dichten Haufen bei einander standen, bald durch grössere Zwischenräume von einander getrennt waren. Nach Ansicht Sch.'s sind diese Wucherungen aufzufassen als ein Ektropium der Tubenschleimhaut, welches zu Stande kommt, wenn ihr Querschnittslumen in die Scheidenwunde einheilt. Glaeser (Danzig).

504. **Die Leitung der regelmässigen Geburten nur durch äussere Untersuchung**; von Prof. Leopold und Dr. Spörlin in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 2. p. 337. 1893.)

Um mit grösserer Sicherheit als bisher Infektionen auszuschliessen, ist unter möglichst ausgedehnter Verwerthung der äusseren Untersuchung die innere bei Gebärenden ganz zu unterlassen oder wenigstens auf das allergeringste Maass zu beschränken. Nicht nur die Lage der Frucht, sondern auch das Tiefertreten des vorangehenden Theiles, sowie die Einstellung des Schädels ist genau zu verfolgen, wenn man die breits früher (Jahrbb. CCXXXII. p. 168) von L. angegebenen 4 Handgriffe methodisch anwendet. Unter 1000 Geburten, die vom 1. Jan. 1892 bis Ende Juni 1893 ohne innere Untersuchung geleitet wurden und bei denen es sich 168mal um enges Becken handelte, kamen nur 65mal diagnostische Fehler vor. Die innere Untersuchung wird nothwendig: 1) bei Störungen im Allgemeinbefinden der Kreissenden, soweit sie für die Geburt von Bedeutung sind (z. B. Eklampsie u. Aehnliches); 2) bei Regelwidrigkeiten der bei der Geburt in Betracht kommenden mütterlichen Theile (harte und weiche Geburtswege, Wehen, Blutungen, lange Dauer der Eröffnungs-, bez. der Austreibezeit u. s. w.); 3) bei Regelwidrigkeiten von Seiten des Kindes und der

übrigen Eitheile (Hochstand des Kopfes, Querstand, regelwidrige Einstellung, Verlangsamung der kindlichen Herztöne, zu früher Blasensprung, Vorfall von Kindestheilen). Für die Hebamme wird es meist genügen, diese Regelwidrigkeiten äusserlich festgestellt zu haben, da sie doch gezwungen ist, ärztliche Hülfe herbeizuziehen, so wird sie auch hier auf die innere Untersuchung verzichten können.

Brosin (Dresden).

505. **Ueber die Beziehungen zwischen Chlorose und Geburtsverlauf;** von Dr. Alexander Schmidt in Altona. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 26. 1893.)

Von 39 Müttern, welche in ihren Mädchenjahren eine schwere Chlorose durchgemacht hatten, zeigten nur 9, von denen 8 in den denkbar traurigsten Verhältnissen lebten, ungenügende Allgemeinconstitution. Mit *einer* Ausnahme waren Alle im Stande, selbst zu stillen. In 37 Fällen erfolgte die Geburt spontan, in 3 Fällen verzögerte sie sich durch Wehenschwäche mit starker Nachblutung, 2 waren elende Fabrikarbeiterfrauen. Die Kinder hatten ein hohes anfängliches Durchschnittsgewicht. Schm. kommt nach Allem zu dem Resultat, dass die früher von der Mutter überstandene Chlorose als solche allein den Geburtsverlauf und die Lebensaussichten des Kindes nicht beeinträchtigt, vorausgesetzt, dass die Frauen eine Lebensweise führen, die volle Kräftigung zu bewirken im Stande ist. In dieser Lage befinden sich aber gerade Frauen aus den „besseren“ Kreisen nicht.

Glaeser (Danzig).

506. **Wiederholte erfolgreiche Einleitung des künstlichen Abortus mit dem elektrischen Schröpfkopf**; von Dr. G. Mollath in Strassburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 26. 1893.)

M. berichtet über die Unterbrechung zweier Schwangerschaften durch die Anwendung des elektrischen Schröpfkopfes nach *H. W. Freund.* M. elektrisirte im Allgemeinen täglich 2mal und brauchte bis 9 Galvanisationen [!] von 2 Minuten Dauer in einer Stärke bis höchstens 10 M.-A., um die Cervix zur Einführung eines kleinfingerdicken Bougies genügend zu erweitern.

Glaeser (Danzig).

507. **Die Blase in der Schwangerschaft und Geburt.** *Ein Beitrag zur Cervixfrage;* von H. Fehling. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 23. 1893.)

Durch das Studium der Blasenfüllung lassen sich Schlüsse auf das Verhalten der Cervix ziehen. Bei Nichtschwangeren, ebenso bei Frauen in den ersten Monaten, bleibt die Harnblase, auch wenn man bis zu 1000 ccm eingiesst, völlig im kleinen Becken. Namentlich bei dem allmählich in den letzten Wochen der Schwangerschaft erfolgenden Eintritt des Kopfes in das Becken Erstgebärender kann man dann verfolgen, wie bei gleichbleibender Füllung die obere Blasengrenze in die Höhe steigt, bis zu 16 cm über den oberen Symphysenrand. Ganz gegen das Ende der Schwangerschaft bleibt bei der Blasenfüllung kein Segment der Blase mehr im Becken, sie ist abdominell geworden, d. h. der grösste Theil der Cervix ist entfaltet. Der Blasengrund ist nämlich mit der vorderen Cervixwand fest verbunden und sein Hohersteigen kann nur unter allmählichem Verstreichen der Cervix erfolgen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sprechen auf das Deutlichste für die Entfaltung der Cervix in der Schwangerschaft, sie geben zugleich ein neues Mittel, je nach dem Stande des Blasengrundes den Zeitpunkt der Schwangerschwaft und der bevorstehenden Geburt zu bestimmen.

Brosin (Dresden).

508. **Zur Behandlung der Uterusruptur;** von K. Merz in Basel. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 2. p. 181. 1893.)

Um den Werth der verschiedenen therapeutischen Eingriffe bei Ruptur des Uterus festzustellen, vergleicht M. die Resultate von 230 Fällen, von denen 228 seit Einführung der Antisepsis an den verschiedensten Orten veröffentlicht wurden, während 2 neu mitgetheilt werden.

Der eine dieser beiden neuen Fälle entstand bei engem Becken und hinterer Scheitelbeineinstellung. Transport in die Klinik. Perforation und Extraktion. Laparotomie (Prof. Fehling), Naht zweier Uterusrisse, von denen der eine vorn nach links oben bis nahe an die Ansatzstelle des Lig. rot., der andere links hinten von der Ansatzstelle des Lig. ovarii bis abwärts in das Lig. lat. verlief. Jodoformgazestreif in die Bauchhöhle. Heilung.

Im 2. Falle (Dr. Käppeli) handelte es sich um eine verschleppte Querlage bei sonst normalen Verhältnissen. Kind und Placenta wurden aus der Bauchhöhle entwickelt. Tamponade der Rissstelle und Vagina. Tod nach 5 Tagen.

Von den 230 Fällen sind 181 als complete, 46 als incomplete Rupturen bezeichnet. Sie werden in verschiedene Gruppen getheilt, je nachdem ob ein therapeutischer Eingriff nicht stattfand, ob tamponirt, drainirt oder laparotomirt wurde. Da wieder nach Art des Risses, der Entbindung, der Operationsmethode mehrere Unterabtheilungen unterschieden werden müssen, so sind schliesslich die zum Vergleich gelangenden Zahlen zu klein, um für die gestellte Frage besonderen Werth zu besitzen. Gleichwohl stimmen wir gern den Grundsätzen für die Behandlung completer Uterusrupturen bei, die am Schlusse der Arbeit aufgestellt werden und die wir hiermit wiedergeben: 1) Ist die Frucht nur mit dem Rumpf und den Gliedern in die Bauchhöhle ausgetreten, der Kopf aber in oder über dem Becken vorliegend, so soll die Kreissende per vias naturales mittels Zange oder Perforation und Cranioktraktor entbunden werden. 2) Ist die Frucht aber mit dem Kopf oder gar vollständig in die Bauchhöhle ausgetreten, so soll, um den Riss nicht noch zu vergrössern, sofort die Laparotomie gemacht und die Frucht durch den Bauchschnitt entfernt werden. 3) In letzterem Falle ist die sorgfältige Naht der Risswunde anzuschliessen. 4) Wurde die Frau per vias naturales entbunden, so soll unter einigermaassen günstigen Umständen die Laparo-

tomie mit Naht der Risswunde der Geburt sofort folgen. 5) Sind die Verhältnisse der Art, dass an diese Operation nicht gedacht werden darf, so ist die Drainage mit Jodoformdocht ohne vorhergehende Irrigation anzuwenden. 6) Ist der Uterus stark zerfetzt oder ist septische Endometritis sub partu entstanden, so soll die Abtragung des Uterus nach Porro gemacht werden.

Brosin (Dresden).

509. **Fall von spontaner Symphysenruptur**; von Dr. Oehlschläger in Danzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 24. 1893.)

Wegen Eklampsie wurde bei einer Erstgebärenden die Zange an den ziemlich hoch im queren Durchmesser stehenden Kopf angelegt. Als der Kopf anfing, die normale Drehung im kleinen Becken zu machen, entstand unter krachendem Geräusche an Stelle der Symphyse eine 3 cm breite Einsenkung. Am folgenden Tage Verband mit breitem gepolsterten Ledergurt, der die Symphysenenden auf 1 cm aneinander brachte und nach 3 Wochen die ersten gut ausfallenden Gehversuche gestattete. Da die Geburt durch die Ruptur wesentlich erleichtert wurde, die spontane Ruptur schnell heilte und die Funktion des Gehens nicht beeinträchtigt wurde, so wird O. künftig die Symphyseotomie der Perforation des lebenden Kindes oder dem Kaiserschnitt vorziehen.

Brosin (Dresden).

510. **Ueber eine Porrooperation bei einem Falle hochgradiger Osteomalacie mit einer neuen Nachbehandlung**; von Dr. L. Seeligmann in Hamburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 28. 1893.)

S. legte zur Ausgleichung der Verkrümmungen 6 Tage nach der Operation Volkmann'sche Schlittenzugverbände an die Beine und unter die Arme einen Gegenzug nach oben. Die Kr. hatte beim Wirken der Gewichte weniger Schmerzen als vorher. Die Gewichtsextension, welche für kurze Zeit öfters unterbrochen wurde, dauerte 8 Wochen lang unter allmählicher Vermehrung der Gewichte und betrug schliesslich: am linken Beine $9^1/_2$ Pfund, am rechten Beine $11^1/_2$ Pfund, unter den Armen $11^3/_4$ Pfund. Die Kr. war danach um 18 cm grösser geworden, auch war die Gestalt des Beckens, sowie seine Weite wesentlich verbessert.

Glaeser (Danzig).

511. **Methode conservirender Behandlung der inveterirten Inversio uteri puerperalis**; von Otto Küstner. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 41. 1893.)

Nach Ansicht K.'s ist das Haupthinderniss der Reinversion das Missverhältniss, welches zwischen dem durch Involution immer enger werdenden Inversionstrichter und dem wegen Stauung nie vollkommen abschwellenden Corpus uteri fortbesteht und immer grösser wird. K. empfiehlt deshalb statt Laparotomie oder verstümmelnder Operationen folgendes Verfahren auf Grund einer glücklich ausgeführten Operation.

1) Quere breite Eröffnung des Douglas'schen Raumes. 2) Eingehen durch diesen von hinten her in den Inversionstrichter mit einem Finger. Eventuell Trennung von peritonitischen Verlöthungen im Trichter. 3) Einschneiden in die hintere Uteruswand longitudinal in der Mittellinie, 2 cm unterhalb des invertirten Fundus bis 2 cm oberhalb des äusseren Muttermundes durch das Peritonaeum hindurch. 4) Reinversion des Uterus, indem man mit dem Zeigefinger vom Douglas'schen Raum aus den Trichter fixirt und mit dem Daumen derselben Hand den Fundus einstülpt. 5) Vernähen der Uteruswunde vom Peritonaeum aus durch tiefgreifende und oberflächliche Suturen bei künstlicher Retroflexionstellung. 6) Vernähen des Douglas'schen Raumes. Glaeser (Danzig).

512. **A case of monstrosity**; by Theresa Bannan, Syracuse. (New York med. Record XLV. 25; June 23. 1894.)

Es handelte sich in dem von B. beobachteten Falle um einen in Gesichtslage geborenen Anencephalus von 38 cm Länge und 1125 g Gewicht. Die Schädeldecke fehlte vollständig. Der Schädelhöhle lag eine röthliche, geleeartige Masse auf. Rückgrat und Rückenmarksnerven lagen durch ausgebliebene knöcherne Entwicklung der Wirbelbögen bloss, endlich war auch ein Nabelschnurbruch vorhanden.

Als Ursachen derartiger Missbildungen sieht B. jede Störung der Ernährung des Eies an, glaubt auch, dass die volksthümliche Ansicht von Einwirkung geistiger Eindrücke, bez. Aufregung nicht ganz von der Hand zu weisen sei. J. Präger (Chemnitz).

513. **Ueber eine seltene Orbitalgeschwulst des Neugeborenen**; von Dr. Courant in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 32. 1893.)

Die Geschwulst erfüllte gleichmässig die vergrösserte Orbita und hatte den Bulbus mitten vor sich hergetrieben. Die geringen Muskelbewegungen bewiesen, dass sich der Tumor im retrobulbären Gewebe in der Tenon'schen Kapsel entwickelt haben musste. Die mikroskopische Untersuchung liess in dem Tumor Binde-Muskelgewebe, Schleimdrüsencysten, Drüsen vom Bau der Talgdrüsen, Haarwurzeln, Knorpel und Knochen erkennen, wonach der embryonale Ursprung in einer Anomalie bei der Bildung der sekundären Augenblase zu suchen war. Die Exstirpation machte keine Schwierigkeiten. Heilung.

C. theilt noch einen ähnlichen Fall aus dem J. 1875 aus Breslau mit, in welchem der Bulbus in einer grossen Cyste der Geschwulst lag. Es fanden sich bronchiale und intestinale Elemente, Pflaster- und Flimmerepithelien vor. 2 Abbildungen sind beigegeben.

Glaeser (Danzig).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

514. **Ueber Galvanochirurgie**; von Dr. J. Kaarsberg in Kopenhagen. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 519. 1894.)

K. berichtet über einige Fälle von verschiedenen Geschwulstformen, in denen die elektrische Behandlung angewendet wurde.

1) *Die elektrolytische Behandlung der Angiome.* Mittheilung von 8 Fällen, in denen die elektrolytische Behandlung Heilung brachte. Um ein Angiom in einer oder wenigen Sitzungen zu heilen, soll man beide Pole in die Geschwulst unter Narkose einführen. Man verwendet dann einige Minuten lang einen Strom von 60—80 M.-A. Nach beendigter Operation soll man die Stichkanäle erweitern, um die Ausstossung des nekrotischen Gewebes zu erleichtern. Bei Gesichtsangiomen muss man der Narbenbildung wegen vorsichtiger verfahren.

2) *Elektrolyse von fibrösen Geschwülsten des Cavum pharyngo-nasale.*

Mittheilung von 4 Fällen, in denen die Entfernung der Geschwulst nur durch die Elektrolyse möglich wurde. Aber nur in einem Falle hat diese allein den Ausschlag gegeben, in 2 Fällen musste zugleich Galvanocaustik, in einem mussten Scheere und Zange verwendet werden.

3) *Die Anwendung der Elektrolyse bei inoperablem Cancer mammae.*

K. hat 3 Kr. auf diese Weise behandelt. Vorher wurde so viel als möglich mit dem Messer exstirpirt und die Elektrolyse nur für die Krebsinfiltration um Gefässe und Nerven und unterhalb derselben zwischen der Axilla und Clavicula gebraucht. In dem einen Falle konnte anscheinend alles Krankhafte entfernt werden; Pat. ist *3 Jahre nach der Entlassung ohne Recidiv.* P. Wagner (Leipzig).

515. **Ueber Aktinomykose beim Menschen**; von Dr. Engelmann. (Petersb. med. Wchnschr. XVIII. 50. 1893.)

E. theilt 6 Fälle aus dem Stadtkrankenhause zu Riga mit, darunter 2 Hals-, bez. Gesichtsaktinomykosen betrafen, während die übrigen ihren Sitz in der Bauchwand hatten. Von diesen letzteren nahmen 3 ihren Ausgangspunkt von der rechten Ileocökalgegend, der 4. von der Gegend zwischen linkem Rippenbogen und Nabel. Unter einfach chirurgischer Behandlung mit wiederholten Incisionen und Excochleationen wurden sämmtliche Kranke trotz der zum Theil grossen Ausdehnung des Processes geheilt.

Marwedel (Heidelberg).

516. **Ein Fall von Wunddiphtherie mit Nachweis von Diphtheriebacillen**; von Dr. R. Abel in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 26. 1894.)

Ein an leichter *Diphtheria faucium* erkranktes, 7jähr. Mädchen zog sich mitten in der Erkrankung eine *Risswunde am Ringfinger* zu. Die Wunde bekam einen fest haftenden, speckigen Belag, aus dem sich bei Culturversuchen *Diphtheriebacillen in Reincultur* entwickelten. Auch von den Tonsillen des Kindes wurden Serumabstriche gemacht, in denen ebenfalls Colonien von Diphtheriebacillen aufgingen. Auch Thierimpfungen waren von Erfolg.

Jedenfalls hatte sich das Kind die Wunde selbst inficirt.

„Für die Praxis kann dieser Fall in doppelter Hinsicht Bedeutung beanspruchen. Wir sehen daraus zunächst, dass man Wunden bei Diphtheriekranken nicht vernachlässigen darf, sondern dieselben, selbst wenn sie unbedeutend sind, behandeln muss. Mag man auch im Stande sein, falls sich echte diphtheritische Beläge auf Wunden gebildet haben, dieselben verhältnissmässig leicht zu beseitigen, so werden doch schon bei vorübergehender Ansiedelung der Diphtheriebacillen von diesen giftige Produkte gebildet, welche, in den Körper aufgenommen, die Schwere der Erkrankung steigern. Zudem kann auch eine Verbreitung der Infektion noch leichter von einer offenen diphtheritischen Wunde aus, als durch die Sekrete und Exkrete der Mundhöhle eines Diphtheriekranken vor sich gehen.“ P. Wagner (Leipzig).

517. **Ueber eine eigenartige Form von Hautgangrän und Pustelbildung**; von Dr. J. Rotter in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 575. 1894.)

R. behandelte einen 23jähr. kräftigen, erblich nicht belasteten Mann, bei dem ein auf der Innenseite des rechten Unterschenkels entstandenes „Hautpickelchen“ sich rasch vergrösserte und zu Hautgangrän führte, die am Ende der 2. Krankheitswoche ein nahezu die halbe Oberfläche des rechten Unterschenkels einnehmendes Geschwür erzeugt hatte. Vom Beginn der 2. bis Ende der 5. Krankheitswoche traten am rechten Beine 10 bis 2-markstückgrosse, tiefgreifende, manchmal bis auf die Fascie reichende hämorrhagische Pusteln auf, und vom Beginn der 2. Krankheitswoche bis zum Schluss der Krankheit, d. h. bis zum Ende des 4. Mon. 25—30 kleinere, oberflächliche Pusteln mit blutigeitrigem Inhalt, welche nur bis auf den Papillarkörper reichende Defekte hinterliessen und auf das rechte Bein, Scrotum und Penis beschränkt waren. Es gelang R., aus den Krankheitsprodukten einen *Bacillus* zu züchten, dessen causaler Zusammenhang mit der Krankheit erwiesen wurde: 1) durch den regelmässigen Befund in der Gangrän und in den Pusteln; 2) durch den positiven Ausfall einer Rückimpfung auf den Pat., wobei eine tiefgreifende, hämorrhagische Pustel nach 7tägiger Incubation entstand; 3) durch den Nachweis immunisirender und heilender Substanzen im Blute des Pat., welche Mäuse gegen ausserordentlich schwere Vergiftungen mit dem cultivirten Bacillus schützen. Der *Bacillus* ist ungefähr so lang, wie der Rotzbacillus, aber etwas dicker und plumper; er ist pathogen für Mäuse und Kaninchen. Pat. ist noch in Behandlung.

R. hat in der Literatur keine ähnliche Krankheit gefunden. P. Wagner (Leipzig).

518. **Ein Fall von malignem Lymphom**; von Dr. Hübener in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVII. 3 u. 4. p. 368. 1893.)

H. berichtet aus der chirurg. Abtheilung in Bethanien über einen Fall von malignem Lymphom der linken Halsseite bei einem 5jähr., ausserordentlich schwachen und anämischen Kinde. Keine Leukämie, starke Milzschwellung. Arsenbehandlung ohne Erfolg. *Tod.* Die *Sektion* ergab auch eine starke Schwellung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen.

Die mikroskopische Untersuchung der geschwollenen Halsdrüsen liess die deutlich ausgeprägte Form des reinen weichen Lymphoms erkennen.

P. Wagner (Leipzig).

519. **Dei tumori epiteliali e specialmente delle cisti moltiloculari di origine dentaria**; del Dr. C. Zatti in Bologna. (Policlinico I. 17. p. 419. 1894.)

Z. berichtet über die histologischen Charaktere einer multiloculären Zahncyste, welche Prof. Novaro einer 53 Jahre alten Pat. durch Resektion der linken Unterkieferhälfte entfernt hatte. Die Geschwulst war hühnereigross und bestand aus einem kernreichen und gefässarmen Bindegewebestroma, in welchem runde, ovale, spindelförmige, cylindrische und dendritisch verzweigte epitheliale Zellhaufen eingebettet waren; einige von diesen Zellgruppen waren solide, andere bildeten kleine Cysten und Röhren. Die peripherische Schicht der Zellhaufen war mit Carmin leicht färbbar und bestand aus einer oder zwei Lagen cylindrischer Zellen, welche ein

feingranulirtes Protoplasma, dicken ovalen Kern und deutlich sichtbare Kernkörperchen enthielten. Die im Centrum gelegenen Zellen boten an verschiedenen Stellen ein verschiedenes Bild. An einigen Haufen waren die Zellen polygonal und am Rande gezähnelt und die Riffe einer Zelle griffen in die Einkerbungen der benachbarten ein, so dass keine Zwischenräume übrig blieben und der Haufen voll erschien. Diese Zellen erinnerten mit ihren Zähnen an die Riffzellen der Malpighi'schen Schicht. An anderen Präparaten befanden sich im Centrum polygonale Zellen, die durch lange Fortsätze mit entsprechenden Fortsätzen der Nachbarzellen anastomosirten und ein mehr oder minder weitmaschiges Reticulum bildeten; diese Zellen gaben die Struktur der Elemente des Zahnemail wieder. Je entfernter diese Zellen von einander gelegen waren, desto mehr nahmen die Zellhaufen den Charakter von Cysten an; zur Entstehung von Hohlräumen trug auch der Umstand bei, dass die centralen Zellen unter Zurücklassung eines körnigen halbflüssigen Detritus fettig entartet waren.

Im Anschlusse an diesen Fall führt Z. alle Fälle von Epithelial- und Zahncysten an, welche er aus der gesammten in- und ausländischen Literatur sammeln konnte, und knüpft daran folgende allgemeine Betrachtungen. Wie Malassez bewiesen hat, entwickeln sich die Zahncysten innerhalb der Knochen des Ober- oder Unterkiefers aus den sogenannten embryonalen Paradentarresten. Als ätiologische Momente für die Entstehung dieser einen epithelialen Typus bietenden Tumoren gelten Traumen, Zahncaries, Periostitis der Zahnalveole, Durchbruch des Weisheitzahnes. Diese Geschwülste wachsen langsam, können aber doch eine beträchtliche Grösse erreichen; hat doch *Bryk* im Archiv für klin. Chirurgie (XXV. p. 293) ein multiloculäres Cystom des Unterkieferknochens beschrieben, welches $1^1/_2$ kg wog. Diese Tumoren sind von einer knöchernen Schale umschlossen, welche immer dünner und stellenweise auch usurirt wird; die Dünnheit dieser Hülle bedingt das schon von Dupuytren als charakteristisch erkannte Symptom des „Pergamentknitterns“. In der Regel schwellen die Lymphdrüsen am Halse nicht an und die Geschwulst kann lange Zeit vom Pat. unbeachtet bleiben, bis beim fortschreitenden Wachsthum gegen die Mundhöhle zu Kauen, Schlucken und Sprechen beträchtlich erschwert sind. Diese Tumoren recidiviren auch nach der Exstirpation, besonders dann, wenn krankes Gewebe zurückgelassen wurde. Bezüglich der Therapie bemerkt Z. mit Recht, dass weder die einfache Punktion, noch die Punktion und nachherige Jodeinspritzung, noch die von Butcher in Dublin empfohlene Ausschälung mit dem scharfen Löffel das leisten, was man von der Resektion der afficirten Knochenstelle erwarten darf.

Im Allgemeinen ist die Prognose quoad vitam günstig, wenn frühzeitig operativ eingegriffen wird.

Gentilli (Görz).

520. **Casuistische Mittheilungen.** *A. Alveolarsarkom des weichen Gaumens;* von Dr. Adolf Schmitt in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 10. 1894.)

12jähr., hochaufgeschossener, blasser Junge, dem vor $1^1/_2$ J. zuerst eine damals kaum erbsengrosse Geschwulst am Gaumen mit der Scheere abgetragen wurde. Seitdem 4malige Entfernung von Recidiven mit dem Galvanokauter. Jetzt sass auf der linken Seite des weichen Gaumens, bis auf den harten Gaumen sich erstreckend, eine 2 cm lange, $1^1/_2$ cm breite, $^1/_2$ cm hohe, sagittal gestellte, breitbasig aufsitzende Geschwulst von intensiv rother Farbe und deutlich gekörnter Oberfläche; bei leisester Berührung Blutung. Am 23. Oct. 1893 Operation in Narkose, Umschneidung im Gesunden und Abtragung. Es mussten auch ein Stück der Schleimhaut der nasalen Gaumenfläche und ein schmaler Rand der knöchernen Gaumenplatte mit entfernt werden. Schliessung der Lücke durch den typischen Langenbeck'schen Schnitt, Gaumennaht. Glatte Heilung, bis 28. Febr. 1894 recidivfrei. Mikroskopisch in Haufen gruppirte epitheloide Zellen und zwischen den Haufen durchziehende zarte Scheidewände: Alveolärsarkom.

Rudolf Heymann (Leipzig).

521. **Ueber die plexiformen Sarkome des weichen und harten Gaumens und deren Stellung zu den anderen dort vorkommenden Geschwülsten**; von Dr. V. Eisenmenger in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

E. hat die im Laufe der letzten 10 Jahre in der Albert'schen Klinik beobachteten *Geschwülste des harten und weichen Gaumens* zusammengestellt und bespricht in der vorliegenden Arbeit hauptsächlich die *Sarkome,* als die häufigsten und eigenartigsten Gaumentumoren.

Auf Grund dieser Beobachtungen und auf Grund eines eingehenden Literaturstudium kommt E. zu folgenden Schlusssätzen: Es giebt am Gaumen eine anatomisch und auch klinisch wohlcharakterisirte Geschwulstform, die als eine besondere, verhältnissmässig nicht seltene Lokalisation der sogen. *Mischgeschwülste der Parotisgegend* aufzufassen ist. Die von den Franzosen als *Adenome des Gaumens* bezeichneten Geschwülste gehören hierher. Sie zeichnen sich klinisch durch langsames Wachsthum und ihre Abkapselung aus, können aber in verhältnissmässig seltenen Fällen entweder von vornherein oder im Laufe ihrer Entwickelung dadurch, dass sie rascher wachsen, ihre Kapsel durchbrechen und auf die benachbarten Texturen übergreifen, den Charakter von malignen Geschwülsten annehmen, ohne aber Drüsen- oder entfernte Metastasen zu machen. Anatomisch sind sie charakterisirt durch endo- oder peritheliale Zellwucherungen, welche theilweise colloide Metamorphose eingehen können, und häufig auch durch das Vorkommen von anderen knorpeligen, myxomatösen, fibromatösen und lipomatösen Antheilen in wechselnder Menge. P. Wagner (Leipzig).

522. **Ueber Mandelsteine**; von Dr. B. Lange in Strassburg i. E. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 87. 1894.)

Bei einem 32jähr. Manne, der vor 7 Jahren eine ziemlich heftige Halsentzündung durchgemacht hatte, die sich dann noch einige Male in leichteren Graden wiederholt hatte, waren Anfang 1893 heftige Schmerzen beim Schlucken auf der linken Halsseite eingetreten;

gleichmässig entwickelte sich daselbst eine Geschwulst. Im September 1893 ergab die *Untersuchung* an Stelle der linken Tonsille einen kleinapfelgrossen Tumor; die darüber gespannte verdünnte Schleimhaut zeigte an der medialen Seite eine kleine Ulceration. Betasten der Geschwulst mit einem Spatel liess einen äusserst derben Widerstand erkennen, der im Grunde der Ulceration direkt steinhart war. *Diagnose: Mandelstein. Excision* von 2 (24, bez. 4 g wiegenden) Steinen, von denen jeder eine vollkommen glatte Schlifffläche trug. Der grösste Durchmesser beider aufeinanderliegenden Steine betrug 4 cm. Die chemische Untersuchung der Steine ergab 11.79% organischer, 88.21% unorganischer Substanzen, und zwar 82.2% phosphorsaurer, 4.1% kohlensaurer Salze.

Im Anschluss an diesen Fall berichtet L. kurz über die einschlägige Literatur der Mandelsteinerkrankung.

P. Wagner (Leipzig).

523. **Ferita di taglio del pulmone. Sutura. Guarigione**; pei Dottori de Sanctis e Feliciani. (Riforma med. X. 9. 1894.)

Ein 43jähr. Arbeiter erhielt mehrere Messerstiche in den Rücken, von denen der erste in der rechten Paravertebrallinie am Angul. scapulae, der zweite 2 cm tiefer, der dritte eben so weit unterhalb des zweiten und der vierte dicht an der Spitze der Scapula in die Tiefe drangen. Mit dem 2. Messerstiche wurde auch die 7. Rippe frakturirt. Es bestand ein Pneumothorax mit starkem Bluterguss in die Pleurahöhle. S. u. F. erweiterten die zweite Wunde, resecirten die 7. Rippe und es zeigte sich dann, dass die Lunge durch den Messerstich 3 cm tief getroffen war. Die Lungenwunde wurde mit 3 Seidennähten geschlossen und dadurch die sehr profuse Blutung gestillt. Nach Reinigung des Pleuraraumes wurde auch die Pleura parietalis vernäht und die Wunde sodann mit dem vorher abpräparirten Hautmuskellappen geschlossen. Obwohl der Pat. in Folge des starken Blutverlustes beinahe pulslos vom Operationstische kam, so erholte er sich doch bald und konnte 4 Wochen später als geheilt entlassen werden.

Der Krankheitsverlauf ist hier durch die Lungennaht zweifellos erheblich abgekürzt worden. Die Blutung aus der verletzten Lunge konnte nicht sicherer als durch die Naht gestillt werden.

Emanuel Fink (Hamburg).

524. **Ueber einen Leberabscess und einen Lungenabscess mit Protozoën**; von Dr. F. Grimm in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 478. 1894.)

Gr. hat in dem Krankenhause Sapporo auf *Yezo* eine 40jähr. Kr. beobachtet, die unter Schüttelfrösten und hohem Fieber erkrankte und beim Husten einen leicht fötiden, schaumigen Auswurf entleerte. Ausserdem entwickelte sich ein grosser *Leberabscess*, der bei der Incision grauen, flockigen, sehr übelriechenden Eiter entleerte. 5 Wochen später musste ein *Lungenabscess* eröffnet werden. *Heilung*.

Sputum, Leber- und Lungenabscesseiter enthielten in grosser Massenhaftigkeit *Protozoën* und *Flagellaten* von verhältnissmässig hoher Organisation. Die ausgebildeten Flagellaten bestanden aus einem myrthenblattförmigen Körper (30—60 μ) mit einem sehr langen schwanzförmigen Anhange am stumpfen Pole. Der Körper war mit einem glänzenden Saume umgeben; aber auch im Innern waren glänzende, zierlich geschlungene Scheidewände. Ausser diesen ausgebildeten Formen waren auch zahlreiche rudimentäre und Uebergangsformen vorhanden.

Mehrere Monate nach der Entlassung trat bei der Kr. vorübergehend blutiger Auswurf auf. In diesem fanden sich einzelne wohl erhaltene, aber abgestorbene Flagellaten und viele Fragmente. P. Wagner (Leipzig).

525. **Die Entfernung des eingeklemmten Gallensteins aus dem Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges**; von Dr. H. Kehr in Halberstadt. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 619. 1894.)

Der Stein im Ductus cysticus ist ein ziemlich häufiger Befund bei operativen Eingriffen am Gallensystem. K. hat bisher 77 Bauchschnitte wegen Gallensteinen, bez. deren Folgen ausgeführt und ist dabei in 26 Fällen auf mehr oder weniger fest eingeklemmte Conkremente im Ductus cysticus gestossen. Da die üblichen Maassnahmen zu ihrer Entfernung 7mal nicht den erwünschten Erfolg hatten, sah sich K. veranlasst, *die bisher nicht geübte, wenigstens in der Literatur nicht beschriebene Excision des Steines aus dem Ductus cysticus mit nachfolgender Naht der Oeffnung vorzunehmen*, und *zwar mit bestem Erfolge*. Früher begnügte er sich mit der Einnähung der Gallenblase in die Bauchwunde und wartete ab, bis die nachdrängende Galle nach Abschwellung der Cysticusschleimhaut den Cysticusstein lockern würde. Hat K. die Ueberzeugung, dass der Stein sich niemals lockern wird, fühlt er, dass er zu gross ist, um sich durch den oft eingeschnürten Cysticuszugang hindurchzudrücken, gestattet der Zustand des Pat. ein weiteres Operiren, kommt man gut an den Duct. cysticus heran, so dass eine exakte Naht angelegt werden kann, ist ein sofortiges Freimachen der Cysticuspassage zwecks Drainage des Gallensystems nothwendig, so entschliesst sich K. zur *sofortigen primären Cystico-Lithektomie*.

P. Wagner (Leipzig).

526. **Zur Chirurgie der Gallensteinkrankheit**; von Dr. H. Kehr in Halberstadt. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 4—5. p. 321. 1894.)

K., der schon früher über 25 Gallensteinoperationen Mittheilung gemacht hat, berichtet in der vorliegenden ausführlichen Arbeit über weitere 68 operative Eingriffe bei dieser Krankheit:

1) *Cholecystostomien 31*, mit einem Todesfall (eiterige Cholangitis, schon vor der Operation bestehend); 2) *Choledochotomien 6*, mit 1 Todesfall (Peritonitis e perforatione coli transversi, Choledochusnaht hat gehalten); *Laparotomie mit Lösung von Adhäsionen am Choledochus 1;* 3) *Cysticotomien 6*, ohne Todesfall; 4) *Cholecystektomien 5*, ohne Todesfall; 5) *Cholecystendysen 2*, mit 1 Todesfall (Pneumonie, Naht der Gallenblase fest, keine Peritonitis); 6) *Laparotomien wegen Schleimfistel 2*, ohne Todesfall; 7) *Probelaparotomien 3*, ohne Todesfall (2 Magencarcinome, 1 Pankreascarcinom); 8) *Gallenfistelverschliessungen 4;* 9) *Eröffnung von Bauchdeckengallenabscessen 2;* 10) *Wiedereröffnung geschlossener Gallenfisteln 6.*

Summa 68 operative Eingriffe bei 49 Laparotomien mit 2 indirekten, 1 direkten Todesfall (ca. 2—6% Mortalität).

Die Arbeit K.'s enthält ausser ausführlichen

Kranken- und Operationsgeschichten so viel bemerkenswerthe Einzelheiten, dass sie jedem Arzte zum genauen Studium empfohlen werden muss.

Wir begnügen uns hier, die Schlussfolgerungen K.'s anzuführen:

1) Es werden viel zu wenige Gallensteinoperationen gemacht; vor allen Dingen soll man frühzeitig operiren. 2) Viele Gallensteinleidende gehören nicht nach Carlsbad, sondern in eine chirurgische Klinik. 3) Das Publicum muss über die Gefahren der Gallensteinkrankheit aufgeklärt werden; der Arzt darf mit einer nothwendigen Operation nicht zu lange säumen. 4) Der Verlauf der Krankheit und die Intensität der Beschwerden entscheiden oft über die Nothwendigkeit einer Operation. 5) Diese kann sehr nöthig sein, obgleich Ikterus, Leberschwellung und Gallenblasentumor fehlen; auch die Schmerzen brauchen nicht typische Gallensteinkoliken zu sein. 6) Bei langdauernden Magenbeschwerden (z. B. Magenerweiterung), besonders „sogen. Magenkrämpfen" lasse man die Möglichkeit von Gallensteinen und das Vorhandensein einer Hernia lin. alb. nicht aus dem Auge. Viele Pat. werden auf Magengeschwüre behandelt — und haben Gallensteine. 7) Der Riedel'sche zungenförmige Fortsatz ist in vielen Fällen von Hydrops der Gallenblase vorhanden; er giebt nicht selten Veranlassung zur Verwechselung mit einer rechtseitigen Wanderniere. 8) Gallensteinkoliken sind oft die Folge einer Entzündung der Gallen*blase*, der damit verbundene Ikterus beruht auf Verschwellung der Schleimhaut in den Gallengängen. 9) Adhäsionen, besonders zwischen Gallenblase und Pylorus ventriculi, machen, auch wenn die Steine längst entleert sind, kolikähnliche Beschwerden. 10) Zur Entfernung von Steinen aus der Gallenblase genügt die Cholecystostomie; bei richtiger Anwendung der Operation bleiben keine Fisteln zurück. 11) Die Adhäsionen müssen, so weit das möglich ist, gelöst werden. 12) Die ideale Methode mit ihren Modifikationen ist zu verwerfen. 13) Die Totalexstirpation kommt nur wegen der schlechten Beschaffenheit der Gallenblasenwand (Carcinom, Ulcerationen u. s. w.), nicht wegen der in der Gallenblase enthaltenen Steine in Betracht; auch bei kleinem, geschrumpftem Organ ist oft das Riedel'sche oder Lauenstein'sche Verfahren unanwendbar und ist dann die Cystektomie indicirt. 14) Choledochussteine sind durch Incision des Choledochus zu entfernen. 15) Cysticussteine müssen unter gewissen Bedingungen durch Incision des Cysticus entfernt werden. 16) Der chirurgische Eingriff ist oft ungefährlicher, als die Arzneibehandlung, bez. das Abwarten und Aufschieben der Operation. 17) Ein Recidiv hat K. noch nicht beobachtet. 18) Gallensteinoperationen dürfen nur in klinischen Instituten ausgeführt werden. 19) Nur in der Abdominalchirurgie bewanderte Aerzte können Gallensteinoperationen vornehmen. P. Wagner (Leipzig).

527. **Splenectomie**; pel Prof. Anton Ceci (Policlinico I. 17. p. 403. 1894.)

Im Jahre 1886 führte C. mit glücklichem Erfolge die Exstirpation einer ektopischen und hypertrophischen Milz aus; 1 Jahr nach der Operation stellten sich Hypertrophie der Tonsillen, Verdickung der Rachenschleimhaut und Aenderung des Stimmtimbre ein. Im Jahre 1893 hatte C. Gelegenheit, zweimal die Splenektomie zu vollziehen.

Der erste Fall betraf ein 16jähr. Mädchen, welches im Kindesalter an Malaria gelitten hatte. Ein harter, höckeriger Tumor mit vorderem gekerbten Rande nahm den ganzen linken oberen Quadranten des Bauches ein; die Dämpfungzone erstreckte sich oben in der Papillarlinie bis zur Höhe der 7. Rippe, an der vorderen Axillarlinie bis zur 8. Rippe, in der hinteren Axillarlinie bis zur 8. Rippe, in der Scapularlinie bis zur 9. Rippe; *vorn* war der Tumor 4 cm von der Schamfuge entfernt, 5 cm von der Spina iliaca anterior superior dextra. Die Blutuntersuchung ergab 4200000 rothe Blutkörperchen, 12120 Leukocyten, 65 Hämoglobin; das Blut enthielt zahlreiche Mikrocyten. C. stellte die Diagnose „*Malariahypertrophie der Milz*" und entschloss sich zur Operation. In Chloroformnarkose führte er einen 21 cm langen Medianschnitt links vom Nabel und zog durch die Wunde allmählich die hypertrophische Milz in toto aus der Bauchhöhle hervor; in Folge Verdoppelung des Lig. gastrosplenic. stand die Milz im breiten Contakte mit der grossen Magencurvatur. C. legte am Stiele der Milz eine Reihe von *Péan*'schen Longuettes an, da ihm der Versuch der Isolirung und Unterbindung der Arteria splenica misslungen war; hierauf durchschnitt er in einer Entfernung von $1^1/_2$ cm von den Longuettes den Stiel und entfernte die Milz. Während er im Begriffe stand, die Longuettes durch eine fraktionirte Ligatur zu ersetzen, schlüpften bei einer tiefen Exspiration der linke Magenrand und die Longuettes in die Bauchhöhle hinein und aussen blieben nur die Handgriffe der Instrumente. Statt an den Handgriffen einen Zug zu üben, was bei der Brüchigkeit des Stieles bedenklich erschien, zog es C. vor, parallel dem Rippenbogen einen 11 cm langen Schnitt durch die linke Bauchwand zu führen, wodurch ein Lappen gebildet wurde, welcher von dem oberen Ende des Medianschnittes und von dem transversalen Schnitte begrenzt war. Während ein Assistent den Lappen umstülpte, entfernte C. die Longuettes und führte die fraktionirte Ligatur des Stieles aus, ohne einen Tropfen Blut zu verlieren. Naht der Bauchwunde, antiseptischer Verband. Die vom Blute befreite Milz wog 1.800 kg, war 27 cm lang, 17 cm breit, 10 cm dick; die Kapsel war verdickt und perlmutterartig, die Pulpa rothbraun, consistent. Bei der mikroskopischen Untersuchung bemerkte man zahlreiche Blutergüsse unter der Kapsel, die Malpighischen Körperchen vergrössert; das Reticulum erschien verdickt und enthielt viele endotheliale Zellen mit grossem ovalen Kerne. Ferner waren im Inneren der Blutgefässe viele mehrkernige Leukocyten nachweisbar und zahlreiche Bindegewebezellen, welche in direkter Theilung begriffen waren. Am 9. Tage nach der Operation erkrankte Patientin an linker Pleuropneumonie, die sie glücklich überwand. Die Bauchwunde vernarbte vollkommen und die Heilung trat bald ein. Drei Monate nach dem operativen Eingriffe stellte sich die Kranke wieder vor und versicherte, dass sie, abgesehen von periodischer Schmerzempfindung an der unteren Epiphyse des Oberschenkels, sich eines ausgezeichneten Gesundheitzustandes erfreue. Die Lymphdrüsen und die Schilddrüse waren normal, nur die rechte Mandel war etwas angeschwollen. Die Zahl der Erythrocyten betrug *3875000*, die der Leukocyten *11000*, der Hämoglobingehalt nach Fleischl 75.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein 13jähr.

Mädchen, bei welchem Maragliano die Diagnose „Pseudoleucaemia splenica“ gestellt hatte. Bei der Palpation fühlte man einen harten Tumor, der schief mit dem grossen Durchmesser von oben nach unten, von links nach rechts gelegen war und mit seinem inneren Rande, der die typischen Einkerbungen zeigte, die Medianlinie in einer Entfernung von 12 cm vom Proc. xiphoides kreuzte. Die Grenzen der Geschwulst waren oben in der Scapularlinie die 10. Rippe, in der hinteren Axillarlinie die 8. Rippe, in der mittleren Axillarlinie die 7. Rippe, in der senkrechten Papillarlinie der 5. Intercostalraum. Die Blutuntersuchung ergab 3592000 Erythrocyten, 15000 Leukocyten, 60 Hämoglobin.

Mit einem 28 cm langen Medianschnitte und einem 14 cm langen queren Schnitte eröffnete C. die Bauchhöhle, isolirte und unterband am Hilus der Milz die Arteria splenica, führte die fraktionirte Ligatur des Lig. gastrosplenicum aus, sowie die des Lig. phrenicolienale und entfernte die Milz. Sie wog 1.300 kg, war 25 cm lang, 15 cm breit und 6 cm dick. Die Kapsel war verdickt, die Pulpa enthielt zahlreiche Blutgefässe und viele faserförmige Zellen mit dünnem Kerne, sowie mehrere grosse endotheliale Zellen. 10 Tage nach der Operation entwickelte sich eine linkseitige Pleuritis. C. resecirte ein 4 cm langes Stück der 9. Rippe, eröffnete die Pleurahöhle, welche normal war und rein seröse Flüssigkeit enthielt; dagegen war das Zwerchfell vorgewölbt. Nachdem sich C. durch eine Explorativpunktion von der Existenz einer Eiteransammlung unter dem Zwerchfell überzeugt hatte, vernähte er das Diaphragma an die Wundränder und entleerte durch einen Schnitt 200 g stinkenden Eiters, der mehrere Catgutknoten enthielt. Tamponade der subdiaphragmatischen Abscesshöhle. C. hebt hervor, dass die zur Ausspülung des Abscesses verwendeten Borsäurelösungen bisweilen in den Magen zu dringen schienen; denn Patientin regurgitirte eine Flüssigkeit von charakteristischem Geschmacke. Wahrscheinlich war die Infektion des Stieles in der Weise erfolgt, dass einige Ligaturfäden eine Communikation des Stieles mit der Magenhöhle hergestellt hatten. Da das Fieber trotzdem fortdauerte, so vermuthete C. die Existenz eines Empyem und durchbohrte mit einer Sonde an der resecirten Stelle die Pleurahöhle; thatsächlich flossen 300 g eiteriger Flüssigkeit heraus. Tamponade. Die Heilung ging rasch von Statten und die Kr. verliess Ende Mai das Krankenhaus. C. sah sie im October wieder; weder die Lymphdrüsen, noch die Gl. thyreoidea waren hypertrophisch.

Die 2 Fälle lehren, dass der Mensch auch nach der Splenektomie im Kampfe gegen pathogene Mikroorganismen den Sieg davontragen kann; denn die erste Patientin überwand glücklich eine Pleuropneumonie, die zweite einen subdiaphragmatischen Abscess, eine Magenfistel und ein Empyem.

Gentilli (Görz).

528. **Zur Casuistik der Beckenringbrüche**; von Dr. Rochs. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 25. 1894.)

Ein 25jähr., junger Mann erlitt durch Sturz mit dem auf ihn mit voller Wucht fallenden Pferde einen zehnfachen Beckenbruch. Wegen Zerreissung der Urethra sollte der äussere Harnröhrenschnitt ausgeführt werden; man kam jedoch in eine grosse, mit Blut erfüllte Höhle und konnte das centrale Ende der Harnröhre nicht finden. Deshalb Sectio alta und Catheterismus posterior; nach Spaltung der Bauchdecken stürzte eine grosse Menge dunklen Blutes hervor, in der Blase klarer, heller Urin. Nach 2 Tagen Tod unter den Zeichen von Lungenödem. Bei der *Sektion* fand man in der Bauchhöhle und Beckenhöhle bedeutende Blutergüsse. Das Becken war zum Theil in Scherben auseinandergebrochen, zehnfach frakturirt und zeigte unter Anderem die von Malgaigne als doppelte Vertikalfraktur beschriebene Sprengung des Beckengürtels. Die Harnröhre war am Bulbus, der Pars bulbosa und membranacea vollständig zerquetscht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

529. **Ueber Resektion am Beckenring und speciell über Resektion der Articulatio sacro-iliaca**; von Dr. R. Cramer in Cöln. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 563. 1894.)

Resektionen des Beckenringes in grosser Ausdehnung, d. h. die Fortnahme eines ungefähr handgrossen Stückes aus der Continuität des Beckengürtels, sind bei bösartigen Neubildungen des Recidivs wegen nicht zu empfehlen. Anders verhält es sich bei Resektionen mit Herausnahme eines Knochenstückes aus der ganzen Breite des Beckengürtels wegen gutartiger Neoplasmen und wegen *entzündlicher Processe*. So entfernt Bardenheuer bei der tuberkulösen Coxitis der Pfanne letztere je nach der Ausdehnung partiell oder total. Die nach ausgedehnter Pfannenresektion, auch speciell für die spätere Gehfähigkeit, erlangten guten Resultate muntern zur Fortnahme grösserer Beckentheile auf.

C. theilt aus der Bardenheuer'schen Abtheilung 4 Fälle von *Resectio articulat. sacro-iliacae* mit, in denen die Operation wegen profuser osteomyelitischer, bez. tuberkulöser Eiterung vorgenommen wurde. 2 Kr. sind vollkommen geheilt, 1 Kr. ist in Heilung, 1 Kr. starb, weil er zu spät in Behandlung kam.

Die Beckenresektionsflächen nähern sich mit fortschreitender Heilung einander auffallend und werden durch neugebildetes Narbengewebe so mit einander verbunden, dass der Beckenring an Festigkeit kaum etwas einbüsst. P. Wagner (Leipzig).

530. **Des luxations congénitales de la hanche. — Anatomie pathologique et traitement opératoire curatif**; par Vallette. (Gaz. de Par. LXV. 34—38. 1894.)

V. giebt eine Beschreibung der anatomischen Befunde bei angeborener Hüftverrenkung, wie sie bei Föten, Neugeborenen und durch Autopsia in vivo erhoben worden sind. Er bezieht sich dabei auf eine Reihe von Hoffa oder nach dessen Methode operirter Kranken. In dem der Therapie gewidmeten Abschnitt der Abhandlung findet diese Operation ausführliche Darstellung, die von ihrem Erfinder und anderen Chirurgen erzielten Resulttate berechtigen zur Nachfolge. Auch die von Lorenz angegebene Modifikation (vorderer Längsschnitt, Durchtrennung der pelvicruralen Muskeln) wird erwähnt. Vulpius (Heidelberg).

531. **The treatment of rickety deformities by means of osteoclasis**; by R. W. Murray. (Brit. med. Journ. Aug. 25. 1894.)

Gestützt auf Erfahrungen, die er durch circa 800 während 5 Jahren ausgeführte Osteoklasen gewonnen hat, empfiehlt M., bei Kindern bis zu etwa 5 Jahren rhachitische Verbiegungen der Tibia, sowie das rhachitische Genu valgum durch manuelle

Osteoklase zu beseitigen, da die Methode ungefährlich, müheloser und billiger ist als die langwierige Behandlung mit orthopädischen Apparaten.

Vulpius (Heidelberg).

532. **Grave mano torta congenita. Radrizzamento di essa mediante osteoectomia segmentaria trapezoidale del cubito e tenotomia del Muscolo gran palmare**; per il Prof. C. Romano. (Policlinico I. 15. p. 374. 1894.)

Der Fall betraf eine 6jähr. Pat., welche folgende Anomalie bot. Die rechte obere Gliedmaasse war um 4 cm kürzer als die linke; am rechten Vorderarme fehlte der Radius, während die Ulna bis auf eine leichte Concavität der Diaphyse normal geformt war; der Vorderarm liess sich aktiv nur bis zum rechten Winkel beugen; die rechte Hand befand sich in ulnarer Beuge-, Pronation- und Adduktionstellung, so dass der innere Rand des 5. Metacarpalknochens einen rechten Winkel mit der Achse der Ulna bildete. Das carpale Ende der Hand artikulirte mit der inneren Fläche des unteren Endes der Ulna. An der Hand fehlten der Daumen, der 1. Metacarpalknochen, das Kahnbein und das Trapezoid. Die übrigen 4 Metacarpalknochen und Finger erwiesen sich als normal. Die Abduktions- und Extensionsbewegungen der rechten Hand waren erschwert, wogegen die Beuge- und Adduktionsbewegungen leicht erfolgten. Es war unmöglich, eine Pulsation der Art. radialis oder ulnaris zwischen den Muskeln des entsprechenden Vorderarms zu fühlen. Ausser dieser Deformität bestand bei der kleinen Pat. ein Pes equino-varus dexter, welcher durch einen orthopädischen Apparat corrigirt wurde. Hier galt es, ein Verfahren zu ersinnen, um die Längsachse der Hand in dieselbe Richtung zu bringen mit der anatomischen Achse des Vorderarms und, ohne die abnorme gelenkige Verbindung des Carpus mit der Ulna zu verändern, es dahin zu bringen, dass die Hand von der Adduktionstellung in die Abduktionstellung überging.

R. entschloss sich, eine *segmentäre Osteoektomie der Ulna* auszuführen, d. h. eine osteoplastische Resektion eines plan diagonalen Segmentes, bestehend in dem Ausschnitte eines trapezoidalen Knochenstückes, dessen schiefer Querschnitt von oben nach unten, von innen nach aussen, von vorn nach hinten nahe dem Gelenkende der Ulna und dessen transversaler Abschnitt nach oben ausgemeisselt werden sollte, um dann mit einer Metallnaht die zwei Oberflächen des knöchernen Schnittes zu vereinigen und so die Continuität der die Hand stützenden Ulna wieder herzustellen. Auf diese Weise zog das mit dem oberen Stumpfe vereinigte untere kleine Knochenstück die Faust mit sich und bedingte, dass die Hand eine Rotationsbewegung nach unten und aussen ausführte und mit der Achse der Ulna im fortlaufenden geraden Zusammenhange stand.

Nach diesem Operationsplane führte R. die Operation aus. In Chloroformnarkose, nach präventiver Blutstillung und in Pronationstellung des Vorderarmes machte er in der Mitte des äusseren Randes der Ulna einen Längsschnitt der Weichtheile, welcher $^1/_2$ cm oberhalb des rechten Endes begann und 4 cm nach oben sich fortsetzte. Nach Blosslegung des Knochens und Ablösung des Periostes in der Länge von 2 cm vollzog R. 1 cm oberhalb des Gelenkendes die oben beschriebene trapezoidale Resektion. Metallnaht der Stümpfe. Beim Versuche, die vom unteren Fragmente der Ulna nachgezogene Hand zu abduciren, begegnete R. einem lebhaften Widerstande von Seite der Muskeln der inneren Radialgegend; dies bestimmte ihn zur Ausführung der Tenotomie des M. palmaris longus. Die Hand gab nach und liess sich unter Abduktions- und Extensionsbewegungen in die richtige Lage bringen. Naht der Periostlappen und der Weichtheile; Applikation eines Gipsverbandes. Unter Anwendung von Massage und Faradisation trat vollkommene Heilung ein; die Hand war funktionsfähig und ihre Achse lag in unmittelbarer Fortsetzung der Ulnarachse.

Gentilli (Görz).

533. **Des tumeurs de la glande lacrymale**; par le Prof. Dianoux, de Nantes. (Ann. d'Oculist. CXII. 2. p. 81. Août 1894.)

D. giebt die Krankengeschichte von drei seiner Kranken, die er wegen einer Geschwulst der Thränendrüse operirt hatte, und den pathologisch-anatomischen Befund der entfernten Geschwülste. Die Geschwülste der Thränendrüse sind ungemein selten. Ihre Diagnose ist leicht, so lange die Schwellung sich auf die Drüse allein beschränkt, schwer aber, wenn einmal die Kapsel durchbrochen ist und die Geschwulstmassen in der Augenhöhle sich ausgebreitet haben. Frühzeitige Entfernung ist nothwendig und dann auch noch leicht von der Bindehaut aus. Später, wenn die Geschwulst weiter gewuchert oder wenn nach einmaliger Operation Recidive aufgetreten sind, kann die Entfernung der Geschwulst, dann aber von aussen her unter dem Orbitalrande, immer noch vollständige Heilung zur Folge haben. Bei einer Kranken von D. war das Auge schon ganz weit hervorgetrieben, das Augenlid unbeweglich, der Sehnerv stark zusammengedrückt, die knöcherne Wand der Augenhöhle an mehreren Stellen durch Druck zerstört und doch trat nach der Operation vollständige dauernde Genesung der Person ein. D. vergleicht die Knochenerkrankung mit jener, die durch den Druck eines Aneurysma entsteht. Vor langem Zuwarten wegen die Diagnose und Behandlung einer bis jetzt noch nicht beobachteten „syphilitischen Thränensackgeschwulst“ warnt D. dringend.

Histologisch waren die Geschwülste als Cylindrome nach Billroth, nach D. richtiger als polymorphe Epitheliome aufzufassen von verhältnissmässiger Gutartigkeit während einer langen Dauer ihres Bestehens.

Lamhofer (Leipzig).

534. **Ueber den Keimgehalt des Bindehautsackes, dessen natürliche und künstliche Beeinflussung, sowie über den antiseptischen Werth der Augensalben**; von Dr. Ludwig Bach in Würzburg. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 3. p. 130. 1894.)

Das Ergebniss der ungemein zahlreichen Versuche ist folgendes. In den meisten Fällen finden wir auch im ganz normal aussehenden Bindehautsack Bakterien. Selbst eine vollständige Reincultur von Staphylococcus pyogenes aureus fand B. einmal bei einem Kranken, der nur ganz geringe katarrhalische Erscheinungen des Auges darbot. Der *Lidschlag* ist ein wichtiges Mittel zur Desinfirung der Bindehaut. Schon nach 24 Std. waren unzählige Mengen des Kieler-Wasser-Bacillus, der von den Thränen nicht beeinflusst wird, stets vollständig verschwunden, und zwar durch die Thränenwege und die Nase. Erst wenn die Thränenwege nicht durchgängig waren, wurden die Bakterien

nach dem auf das Auge gelegten Läppchen geschwemmt. Umgekehrt konnte nie eine Infektion des Bindehautsackes durch die Thränenwege von der Nase aus gefunden werden, wenn die Bakterien in die Nase gebracht worden waren. Haben die Thränen eine baktericide Eigenschaft und wodurch? Ja. Aber auch durch physiologische Kochsalzlösung und durch Brunnen- und destillirtes Wasser kann der Staphylococcus pyogenes aureus sehr rasch zum Absterben gebracht werden. Die baktericide Eigenschaft der Thränen ist weder deren Gehalt an Eiweisskörpern, noch deren Salzgehalt zuzuschreiben. Das Kammerwasser hat dagegen keine nennenswerthen antibakteriellen Eigenschaften; Glaskörper- und Bindehautschleim müssen als günstig für Bakterienentwickelung angesehen werden.

B. kommt zu dem Schlusse, dass durch mechanische Reinigung des Lidrandes und Bindehautsackes bei gleichzeitiger Berieselung mit einer indifferenten, wenig reizenden Flüssigkeit bei Weitem mehr erreicht wird als durch Ausspülungen mit Antisepticis, wobei die mechanische Reinigung in den Hintergrund tritt. Ein Verband der Augen trägt zur Vermehrung der Keime im Bindehautsacke bei, doch auch unter dem Verbande kann man den Bindehautsack frei von Keimen finden. Dieser Satz, auf Augenoperationen angewendet, führt B. zu der meist nur von älteren Augenärzten vertretenen Ansicht, dass der Heilungsverlauf im Allgemeinen viel weniger von dem Keimgehalt des Bindehautsackes als von der Technik des Operateurs und den allgemeinen und örtlichen Ernährungsverhältnissen des Operirten abhängig ist.

Zum Schlusse erwähnt B. noch einiger in der Würzburger Augenklinik gebrauchter Salben, die besonders mit Vaselin. Americ. alb. puriss. sehr stark desinficirend wirken. Es sind das: Hydrarg. bichlor. coros 1:3000, Hydrarg. praec. flav. 1%, Cuprum sulfur. 1%, Borvaselin 2%, Plumb. acet. ½%. Lamhofer (Leipzig).

535. **Un cas de diphthérie oculaire guéri par la sérothérapie;** par le Dr. Henri Coppez, Bruxelles. (Journ. de Méd. de Bruxelles LII. 42. p. 665. 1894.)

C. bespricht zunächst die zur Zeit noch herrschenden, ganz verschiedenen Ansichten über Croup und Diphtherie am Auge. Er unterscheidet: 1) Eine pseudomembranöse Ophthalmie mit anorganischer Ursache. Sie kann oberflächlich oder interstitiell sein, je nach dem Grade der mechanischen, physikalischen oder chemischen Einwirkung. 2) Eine pseudomembranöse Ophthalmie, deren Ursache eine Infektion ist. Sie wird oberflächlich, croupös sein, wenn Pneumokokken, oder die Bacillen von Weeks Ursache sind, interstitiell aber, wenn die Bacillen von Löffler die Ursache sind.

In einem solchen Falle, wo die Untersuchung des Exsudates auf der Bindehaut fast Reinculturen (nur mit wenigen Streptokokken vermischt) des Löffler'schen Bacillus ergab, wendete C. die Serumtherapie nach Behring an. Das 1jähr. Kind, dessen Lider hart und dunkelroth, dessen Bindehaut mit grauem Exsudat bedeckt waren, das blass und fiebernd war, erholte sich nach einer einzigen Injektion von Behring's Antitoxin rasch. Schon nach 4 Tagen war das Auge als geheilt zu betrachten. Lamhofer (Leipzig).

536. **Ein Fall von hartnäckig recidivirender herpesartiger Erkrankung der Conjunctiva und Cornea im Zusammenhange mit Menstruationsstörungen der Menopause;** von Dr. O. Stülp. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 2. p. 224. 1894.)

Bei einer 48jähr. Frau, bei der die Menses seit ungefähr 1 Jahre sehr unregelmässig waren, traten in der Bindehaut und Hornhaut wiederholt zahlreiche, rasch platzende Bläschen auf, an die sich später stärkere Infiltration des Hornhautgewebes anschloss. Es bestanden Anästhesie der betreffenden Hornhauttheile und Herabsetzung des intraocularen Druckes. Im Uebrigen hatten die Bläschen ihrer Anordnung und ihrer Abheilung nach wenig Aehnlichkeit mit den von Horner zuerst beschriebenen Herpesbläschen. Es lag auch keine Erkrankung der Respirationsorgane u. dgl. vor. Im Uterus fand man ein gestieltes Myom und eine ziemlich atrophische Schleimhaut. St. hofft, dass mit dem Eintritte des Klimakterium die seit 2 Jahren alle paar Wochen wiederkehrende heftige Entzündung vollständig erlöschen werde. Lamhofer (Leipzig).

537. **Klinische Beiträge zur Lehre von der Keratitis neuroparalytica;** von Dr. R. Kuthe in Berlin. (Arch. f. prakt. Augenhkde. XVIII. p. 300. Oct. 1894.)

In der Augenklinik Hirschberg's wurde ein 41jähr. Arbeiter behandelt, der mit dem Kopfe zwischen einen Kohlenwagen und eine Mauer gerathen und unter Blutung aus beiden Ohren und der Nase einige Zeit bewusstlos liegen geblieben war. In der Klinik fand man eine vollständige Anästhesie des rechten N. trigeminus in allen seinen Zweigen, sowie ein linsengrosses Geschwür der rechten Hornhaut, das aber bald heilte. Auch der motorische Theil des N. trigeminus war gelähmt; die MM. masseter und temporalis blieben beim Kauen ganz schlaff und die Seitwärtsbewegung des Unterkiefers (MM. pterygoidei) war wesentlich behindert. Es war bereits sekundäre Atrophie dieser Muskeln eingetreten. Es bestand auch rechtseitige Abducens-, Olfactorius- u. Hypoglossuslähmung, dagegen war der rechte Facialis intakt. Das Gehör war rechts erheblich geschwächt. Schwindel und Kopfschmerzen bestanden nicht, aber das Gedächtniss sollte nach Angabe der Kranken etwas gelitten haben. Es ist nach K. ein direkter querverlaufender Bruch der Schädelbasis anzunehmen. Das Hornhautgeschwür hält K. für eine direkte Folge des Unfalls und der Xerose, da das Auge bei vermindertem Lidschlag 8 Tage unverbunden geblieben war.

Am Schlusse der Arbeit berichtet K. ganz kurz noch über einen weiteren Fall von Keratitis neuroparalytica oc. dextr. mit Lähmung des rechten Abducens und schnell heilendem Hornhautgeschwür. Hier hatte ein 4jähr. Knabe durch einen Pferdeschlag einen Schädelbruch erlitten.

Bei beiden Kranken war die Hornhaut-Anästhesie während der ganzen Dauer der Beobachtung vollständig gleich geblieben. Lamhofer (Leipzig).

538. **Aus der Augenkranken-Abtheilung;** von Prof. M. Burchardt. (Charité-Annalen XIX. p. 237. 1894.)

1) *Nach Exenteration eines Auges Herabsetzung der Sehschärfe des anderen Auges.*

Die Ausschälung des Augapfels wird von Vielen statt der Herausnahme des Augapfels bei drohender sympathischer Entzündung empfohlen, ferner bei Panophthalmitis, wo durch die Herausnahme eine Weiterwanderung der Entzündung nach dem Gehirn nicht immer verhindert werden kann.

B. ist auf Grund seiner Erfahrung mehr für die Enucleation. Der nach der Exenteration zurückbleibende Stumpf ist für das Tragen eines künstlichen Auges unbequemer, und birgt ausserdem immer die Gefahr einer sympathischen Entzündung in sich. Bei Panophthalmitis wendet B. weder das eine, noch das andere Verfahren an, sondern sorgt einfach für Entleerung des Eiters und Linderung der Schmerzen.

B. erwähnt in einer Krankengeschichte, dass ein 46jähr. Arbeiter bald nach der wegen Verletzung des rechten Auges in einer anderen Klinik vorgenommenen Exenteration Schmerzen in der rechten Augenhöhle und im Kopfe fortwährend empfunden habe und dass das Sehvermögen des anderen Auges bis auf $^{1}/_{21}$ gesunken sei, so dass er nicht arbeiten konnte. B. nahm den rechten Stumpf heraus, das Sehvermögen des linken Auges besserte sich nach und nach bedeutend, die Schmerzen hörten sofort auf.

2) *Tiefliegende Hornhautinfiltrate als Ursachen von Regenbogenhaut- und Strahlenkörperentzündung.*

B. macht darauf aufmerksam und zeigt dies durch 2 Krankengeschichten, dass nicht nur bei Geschwüren der Hornhaut, sondern auch oft bei gutartig aussehenden Infiltraten von 1—2 mm eine Weiterwanderung schwerer Entzündung auf die Regenbogenhaut und den Strahlenkörper vorkomme. Am besten werden solche Infiltrate (die man wohl als richtige Abscesse auffassen kann) durch aseptisches Verbinden des Auges nach jeder Verletzung der Hornhautoberfläche verhütet; die beste Behandlung solcher Infiltrate ist die galvanokaustische mit oder ohne Einstäubung von Calomel in den Bindehautsack.

3) *Einheilung eines Steinsplitters in die Netzhaut. Schwinden der von dem Splitter getroffenen Linse in gleicher Vollkommenheit wie nach gut ausgeführter Staarausziehung.*

Der Inhalt der Krankengeschichte ist schon aus dem Titel leicht zu ersehen. Der Fremdkörper, wahrscheinlich ein quarzhaltiges Steinstückchen, war ganz deutlich in der Netzhaut zu beobachten. Die Veränderungen in seiner Umgebung waren sehr gering. Der Fremdkörper liegt seit 7 Jahren ruhig im Auge.

4) *Netzhautablösung und akutes Glaukom in Folge von Aderhautsarkom eines stark kurzsichtigen Auges.*

Eine 48jähr. Frau kam in die Klinik mit ausgesprochenen Zeichen eines akuten Glaukoms auf dem rechten Auge. Aus dem Innern des Auges war kein rother Schein mehr zu gewinnen. Da früher schon Netzhautablösung diagnosticirt worden war, lag die Annahme einer Neubildung in dem sehr kurzsichtigen Auge nahe. Nach der Herausnahme des Auges wurde auch ein 8 mm zu 10 mm grosses Melanosarkom der Aderhaut gefunden. Die Kranke konnte geheilt entlassen werden.

5) *Entzündung der Iris und des Strahlenkörpers des linken Auges, Netzhautentzündung beider Augen und mehrfache Gelenkentzündung nach Gonorrhöe.*

Die 15jähr. Kr. wurde wegen ekzematöser Bindehaut- und Hornhautentzündung in die Augenklinik aufgenommen. Die Entzündung heilte bald, und die Kranke wurde wegen ihrer übrigen Leiden (fieberhafter Entzündung des linken Sprung- und rechten Hüftgelenkes, Harnröhren- und Scheidentripper) auf die innere Abtheilung gebracht. Von dort kam sie wieder zurück mit schwerer Entzündung der Iris und des Ciliarkörpers, Schwellung der Netzhaut und undeutlichen Papillengrenzen. Unter entsprechender Behandlung, auch Schmierkur, trat vollständige Heilung ein. Lamhofer (Leipzig).

539. **Les gommes précoces du corps ciliaire**; par le Dr. Albert Terson. (Arch. gén. de Méd. p. 385. Oct. 1894.)

T. führt die in der Literatur bekannten Fälle von primären, also nicht von der Iris ausgehenden, gummösen Geschwülsten des Ciliarkörpers an, giebt die Krankengeschichte eines jungen Mannes, bei dem nach syphilitischer Infektion ein rasch die Sklera durchbrechendes Gummi des Ciliarkörpers mit nachfolgender Phthisis bulbi auftrat, und geht näher auf die Symptome, Prognose und Therapie dieser Krankheitsform ein.

Bisher wurde primäres Gummi des Ciliarkörpers nur bei erworbener Lues getroffen; aber eben so gut könnte es Folge einer angeborenen Lues sein. Alter und Geschlecht der Kranken scheinen nicht von Einfluss zu sein, wohl aber Alkoholismus, schlechte körperliche Beschaffenheit, phagedänischer Schanker. Der Beginn der Erkrankung ist wie bei Iritis, nur dürfte ein rascher Verfall des Sehvermögens bei sehr starker Entzündung den Verdacht auf Gummi des Ciliarkörpers erwecken. Aus Exsudaten, Trübungen der brechenden Medien ist eine bestimmte Diagnose mit dem Augenspiegel in diesem Stadium nicht zu machen. Im zweiten Stadium wölbt sich die Sklera oft bis zur Erbsengrösse vor, und zwar innerhalb weniger Tage; die Geschwulst bricht durch die Sklera und dringt zugleich durch die Basis der Iris vor. Die Entzündung des Auges ist sehr stark, der Druck herabgesetzt. Der Ausgang der Krankheit ist meist trotz energischer antiluetischer Behandlung Schrumpfung des Augapfels und Verlust des Sehvermögens.

Das Gummi des Ciliarkörpers, eines der ersten Zeichen der tertiären Syphilis, kann manchmal einige Zeit mit Sclerotico-Chorioiditis anterior, mit gummöser Episkleritis, mit syphilitischen Papeln, mit Tuberkelknoten verwechselt werden. Nitot, dem wir die Veröffentlichung einer einseitig und einer doppelseitig auftretenden primären gummösen Geschwulst des Ciliarkörpers verdanken, sagt: 1) Jede bösartige Neubildung des Ciliarkörpers bei einem Menschen mit Zeichen von Lues muss als Gummi angesehen werden. 2) Jede bösartige Neubildung des Ciliarkörpers bei Ausschluss von erworbener oder angeborener Lues ist wahrscheinlich ein Melanosarkom oder tuberkulöser Natur.

Lamhofer (Leipzig).

540. **Pseudogumma iridis auf traumatischer Basis**; von Prof. Bol. Wicherkiewicz in Posen. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 277. Sept. 1894.)

Mit einem Gummi iridis können Tuberkelknoten der Regenbogenhaut, ferner die im Kindesalter vorkommenden sogen. Granulome, aber auch gefässhaltige Neubildungen um einen Fremdkörper in der Regenbogenhaut verwechselt werden. Gerade für letzteren Fall giebt W. ein lehrreiches Beispiel.

Hier zeigte sich an der Regenbogenhaut eines jungen Mannes eine stecknadelkopfgrosse Geschwulst, die durch antisyphilitische Behandlung vollkommen verschwand, wodurch nun ein Fremdkörper, der vorher im Exsudate verborgen war, deutlich wurde. Der sonst vollkommen gesunde Kranke gab auch erst sehr spät zu, dass er sich eine Verletzung des Auges zugezogen hatte. Auch bei einem Mädchen, das angeblich durch einen Fall sich das Auge verletzt hatte, sass ein von Exsudat umgebener Fremdkörper in der Regenbogenhaut. Bei einem 3. Kr., dessen Auge einen Fremdkörper enthielt, trat wiederholt Iridocyclitis mit Hypopyon auf. Es wurde dem Kranken von verschiedenen Aerzten die Enucleation gerathen; durch antiluetische Behandlung des früher inficirten Kranken gelang es W. wiederholt, das Auge vollkommen entzündungsfrei zu machen.

In Bezug auf das Verhalten gegenüber Fremdkörpern in der Regenbogenhaut räth W., nicht in allen Fällen zu operiren, da durch die Operation eine Verletzung und Trübung der Linse in einem sonst noch Jahre lang sehenden Auge erzeugt werden kann. Lamhofer (Leipzig).

541. **Ueber das binoculare Sehen Schielender vor und nach der Operation**; von Prof. H. Schmidt-Rimpler. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 44. 1894.)

Schielende Menschen leiden sehr selten an Doppeltsehen. Es wurde dies auf verschiedene Weise zu erklären versucht. Sch.-R. kann sich weder der Annahme, dass eine neue identische Stelle der Netzhaut, eine Art Macula lutea gebildet werde, noch der anschliessen, dass das Bild des schielenden Auges einfach unterdrückt werde, sondern er glaubt, dass eben für gewöhnlich beim Schielenden nur das Bild zum Bewusstsein kommt, auf das die Aufmerksamkeit gerichtet ist. Aehnlich ist der Zustand, wenn wir, beide Augen geöffnet, das eine zum Mikroskopiren, Ophthalmoskopiren u. dgl. benutzen. Wenn auch dann kein Doppelbild zu Stande kommt, sobald vor das schielende Auge ein rothes Glas gehalten wird, so beweist dies, dass eben gerade das Störende nicht zum Bewusstsein gebracht wird. Es kann dabei die vom fixirenden unbedeckten Auge gesehene Kerzenflamme einen rothen Schein haben. Der sinnliche Eindruck der Farbe gelangt zur Wahrnehmung, da er das fixirte Bild nicht stört. So lässt sich auch der nasale Gesichtsfelddefekt, der bei manchen Schielenden vorkommt, erklären. Es wird diese Gesichtsfeldpartie, die noch in das Bereich des fixirenden Auges fällt, nicht gesehen, weil die Aufmerksamkeit ausschliesslich dem fixirenden Auge zugewandt ist.

Mit dem von Sch.-R. angegebenen Stereoskop lassen sich Doppelbilder hervorrufen, wenn sie der Schielende auch sonst nicht sieht. Ebenso treten unmittelbar nach der Operation oft Doppelbilder auf. Lässt sich auch vor der Operation, wo das muskuläre Gleichgewicht bedeutend gestört ist, nicht binoculares Sehen durch Uebung erwarten, so ist es doch von grossem Nutzen, wenn vor der Operation das schielende Auge geübt wird, bei verbundenem nicht schielenden Auge, die nun aufgenommenen Bilder zu verwerthen. Es wird dadurch die Erlangung des binocularen Sehens nach der Operation, wo die Verhältnisse für das Auge viel günstiger, bedeutend erleichtert. Durch solche Uebungen wird auch das spätere Umschlagen in Strabismus divergens, wie dies bei Strabismus convergens oft noch nach Jahren vorkommt, vermieden, da eben in dem binocularen Einfachsehen die beste Sicherung dauernder Richtigstellung liegt. Dort aber, wo nervöse Schwäche oder krampfartige Zustände vorhanden sind in dem Grade, dass nicht einmal wenig abstehende Doppelbilder zur Vereinigung gebracht werden können, hilft keine stereoskopische Uebung. Hier sind mehr roborirende Diät, Elektricität u. dgl. am Platze. Sch.-R. führt einige derartige Krankengeschichten an.

Lamhofer (Leipzig).

542. **Beiträge zur Kenntniss der concentrischen Gesichtsfeld-Verengerung**; von Dr. Groenouw in Breslau. Mit 3 Tafeln. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 2. p. 172. 1894.)

Die Untersuchungen wurden in der Universitäts-Augenklinik in Breslau mit dem Förster'schen Perimeter an Kranken mit organischen und funktionellen Nervenleiden (Hysterie, Neurasthenie, traumatische Neurose, Tabaksamblyopie u. s. w.) vorgenommen.

Am normalen Auge ist das bei Erschlaffung der Accommodation aufgenommene Gesichtsfeld stets enger, als das bei Anspannung erhaltene (physiologische Gesichtsfeld-Verengerung und -Erweiterung). Die Ursache ist nach Gr. in einer Aenderung der Blutzufuhr zum Auge, bez. zur Netzhaut und Aderhaut zu suchen. Bei der funktionellen concentrischen Gesichtsfeld-Einengung kehrt sich dieser Satz um; hier wird das Gesichtsfeld bei der Accommodation für die Ferne weiter, als beim Fixiren eines nahen Gegenstandes (paradoxe Gesichtsfeld-Erweiterung und -Verengerung). Am Deutlichsten tritt die paradoxe Gesichtsfeld-Einengung hervor, wenn die concentrische Einengung einen höheren Grad erreicht hat. Mit dem paradoxen Gesichtsfeld ist meist der Förster'sche Verschiebungstypus zu beobachten, wobei nämlich das Gesichtsfeld bei centripetaler Objektführung eine grössere Ausdehnung zeigt, als bei centrifugaler. Bei entspannter Accommodation wiederum

ist dieser Verschiebungstypus deutlicher als bei angespannter. Mit der Heilung der Krankheit und der Wiedererlangung des normalen Gesichtsfeldes verschwindet auch die paradoxe Gesichtsfeld-Einengung.

In therapeutischer Hinsicht sind Aussetzen der Arbeit, Ruhe, Allgemeinbehandlung der meist chlorotischen Personen, Correktion der Hypermetropie von Einfluss.

Im zweiten Theile bespricht Gr. den Einfluss der Grösse und Lichtstärke der Untersuchungsobjekte auf die Ausdehnung des concentrisch verengten Gesichtsfeldes. Dasselbe erweitert sich sofort bis nahe zur Grenze des Normalen, wenn wir grössere oder heller leuchtende Gegenstände zur Prüfung in der Peripherie nehmen, vorausgesetzt, dass es sich um funktionelle Gesichtsfeld-Einengung handelt; bei organischer Erkrankung findet dies nicht statt. Das giebt auch die Erklärung, warum Leute mit funktioneller Gesichtsfeld-Einengung hohen Grades so wenig dadurch gestört werden. Beim Herumgehen wird die Accommodation ja nicht angestrengt und es treffen meist nur Bilder grösserer oder heller erleuchteter Gegenstände auf die Netzhautperipherie.

Eine Erweiterung des concentrisch eingeengten Gesichtsfeldes findet oft auch statt, wenn dem Kranken eine blaue Brille vorgesetzt wird, ebenso bei Reizung der Sinnesnerven, bei freudig erregter Stimmung, in der Hypnose. Lamhofer (Leipzig).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 26. Juni 1894.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Herr Kockel sprach: *Ueber angeborene Tuberkulose.*

„Die Ansichten über die Bedeutung der Heredität für die Tuberkulose sind getheilt. Während die Einen eine Vererbung der Disposition zu tuberkulösen Erkrankungen annehmen, verfechten Andere den Standpunkt, dass der Tuberkelbacillus selbst vererbt wird.

Das Letztere gilt in der That für eine Reihe von Fällen, und zwar gelangen die Tuberkelbacillen vorwiegend auf *placentarem Wege* in die Frucht. Dafür sprechen neben anderen bereits bekannten Beobachtungen zunächst 2 Fälle von angeborener Tuberkulose bei nicht ausgetragenen Kälbern, die Ende 1893 von Herrn Sanitätsthierarzt Dr. *Lungwitz* im städtischen Schlachthofe zu Leipzig gesehen wurden. Die Mutterthiere waren in beiden Fällen stark tukerkulös und zeigten besonders ausgedehnte tuberkulöse Erkrankungen der Uterinschleimhaut und der Kotyledonen. Es liess sich nachweisen, dass die Tuberkelbacillen aus der mütterlichen Placenta in die fötale hineingewachsen und so in die fötale Blutbahn gelangt waren. Im fötalen Organismus war es in Folge dessen zur Bildung tuberkulöser Herde in den verschiedenen Organen, besonders aber in den Lymphdrüsen gekommen.

Beim *Menschen* sind sichere Fälle von fötaler Tuberkulose noch nicht beobachtet worden, wohl aber ist von *Schmorl* und *Birch-Hirschfeld* der Uebergang von Tuberkelbacillen auf die Frucht nachgewiesen worden. Es sind nun von *Schmorl* und dem Vortragenden 2 Fälle gesehen worden, in denen Tuberkelbacillen von der Mutter auf den Fötus übergegangen waren, während in 2 anderen Fällen sich das nicht feststellen liess. Die Mütter waren theils an Miliartuberkulose, theils an chronischer Phthise gestorben. In allen Fällen liessen sich Tuberkel in der Placenta nachweisen, über deren Histogenese sich Vortragender eingehender äusserte. Es folgt aus diesen Beobachtungen, dass die Placenta gegen Tuberkulose nicht immun ist, und in welcher Weise der Uebertritt der Tuberkelbacillen von der Mutter auf den Fötus stattfindet. Die in den menschlichen oder thierischen Fötus eingedrungenen Bacillen bleiben in verschiedenen Organen liegen und rufen beim Rinder-Fötus schon während des intrauterinen Lebens Tuberkulose, besonders der Lymphdrüsen hervor. Beim menschlichen Fötus dagegen ist nur nachzuweisen, dass die Bacillen vorwiegend in der Leber und den portalen Lymphdrüsen sich ablagern, ohne dass es gelänge, Tuberkel dort aufzufinden.

Aus dem vorwiegenden Befallensein der Lymphdrüsen bei den Rinderföten und aus der Anwesenheit von Tuberkelbacillen in den Portaldrüsen der menschlichen Föten lässt sich der Schluss ziehen, dass die im frühen Kindesalter auftretenden Lymphdrüsentuberkulosen (etwa wie die grossknotigen Tuberkulosen der Leber und Lungen) auf placentaren Uebergang von Tuberkelbacillen zurückzuführen sind."

In der *Verhandlung* bemerkt Herr *Schwabe*, dass als Beweis für die Vererbung der Tuberkulose von der Mutter auf das Kind auch die Fälle von kindlicher Iris-Tuberkulose gelten können; er hat einen solchen im Jahre 1889 beobachtet, und zwar bei dem Kinde einer Frau, die 3 Monate nach ihrer Niederkunft an Schwindsucht gestorben war. Etwa 14 Tage nach dem Tode der Mutter bemerkte man in der Iris des Kindes einen weissen Knoten, der langsam wuchs und sich mit Iritis complicirte. Im Verlaufe mehrerer Monate trat Spontan-Heilung ein,

ein Vorgang der äusserst selten beobachtet worden ist. Der Vater des Kindes war allerdings früher syphilitisch gewesen, um ein Gummi konnte es sich aber nach dem ganzen Verlaufe des Leidens nicht handeln; überdies war die antiluetische Behandlung (Sublimat-Bäder) vollkommen wirkungslos. Das Kind ging im Alter von $1^1/_2$ Jahren an Tuberkulose zu Grunde.

Herr *Schwarz* weist auf die neuerdings entdeckte tuberkulöse Natur des Chalazeon hin und meint, dass bei diesem ähnliche Verhältnisse vorliegen dürften, wie bei der Tuberkulose der Iris.

Herr *Birch-Hirschfeld* mag ebenfalls die *Baumgarten*'sche Theorie von der constanten Vererbung der Tuberkulose nicht in allen Punkten anerkennen, hält aber andererseits auch die *Koch*'schen Anschauungen von der rein contagiösen Verbreitung der Krankheit für einseitig. Namentlich möchte er die unter dem Namen Scrofulose zusammengefassten tuberkulösen Drüsen- und Knochenerkrankungen der Kinder für congenital halten. Merkwürdig ist allerdings, dass diese Affektionen manchmal erst so spät auftreten. Wahrscheinlich verhält es sich aber so, dass die latente Krankheit noch eines äusseren Anstosses bedarf, um manifest zu werden. Wenigstens liesse sich so die bekannte Thatsache am ungezwungensten erklären, dass die scrofulösen Erscheinungen oft erst im Anschlusse an ein Ekzem, einen Katarrh oder nach einem Trauma zur Entwickelung kommen.

Bezüglich des Chalazeon sind die Akten noch nicht geschlossen. *Tangl*, der zuerst die tuberkulöse Natur des Chalazeon betonte, ist selbst von dieser Meinung zurückgekommen, und neuere Untersuchungen haben nur in einem geringen Bruchtheile der Fälle Tuberkelbacillen nachweisen können.

Sitzung am 23. October 1894.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *P. Wagner.*

Herr Carl Hennig sprach: *Ueber Combination einer Hypertrichosis mit Pigmentsarkom.*

„Er ging von einem kaum 4jähr. Mädchen aus Deutschböhmen aus. Bei der Geburt trug es wunde Flächen an Rücken, Gesicht und rechtem Oberarme. Nach 3 Monaten wurden die heilenden Stellen durch behaarte braune Flecke besetzt, welche auch die Schenkel einnahmen. An den Fusssohlen entstanden haarlose dunkle Halbringe. Die rechte Wange, von längerem Backenbart als links begrenzt, und der rechte Oberarm blieben etwas in der Ernährung zurück, auch ist die rechte Mundspalte im Lachen weniger offen als die linke. Die *Richtung* der Haare dieses Kindes, ähnlicher dem Verhalten beim Orang, als beim Gorilla und Chimpanse, geht an den Fingern und am Unterschenkel nach *oben*. Man kann an den Zug der Haut, wo sie an Gelenken fester angeheftet ist, als Ursache der Haarrichtung denken, wie auch das nabelähnliche Steissgrübchen die feinen Haare, bei dem böhmischen Kinde von den seidenartigen Zotten des Rückens bedeckt, die Härchen centripetal auf sich zukommen lässt.

Dieses intelligente, heitere Kind bietet ausser der vorzeitigen Behaarung der Vulva die Combination des auffallenden *allgemeinen* Haarkleides mit partiell stärkeren und dunkleren Haaren auf den braunen Flächen (am rechten Oberarm mit affenartiger Haarleiste) und mit Warzenhaaren, z. B. an den Unterarmen, also zweierlei *partielle* Hypertrichose, und, nicht als gutes Prognosticon, mehrere weiche Geschwülste unter der Haut, wovon die grösste, am Rücken links, im September in H.'s Klinik exstirpirt wurde. Sie vereint Teleangiectasie mit farbigem Rundzellensarkom. Pigment in mehreren Uebergangsformen ist zum Theil in den Zellen, zum Theil in Blut- und Lymphgefässen als Melanin eingeschlossen.

Wichtig ist die Angabe *Eschricht's*, dass fünfmonatige menschliche Embryonen um den Mund längere Lanugo tragen, als auf dem Kopfe; von Bedeutung sind die hinfälligen Haare der Neugeborenen, die auf Reize nachwachsenden Haare nach Epispastica, Druck, z. B. bei Spina fissa occulta, zusammengehalten mit dem Befunde von *Bältz*, dass die Japaner häufig, zumal in der Kreuzgegend, blaue Flecke tragen, deren Pigment *unter* der Schleimschicht, besonders um die *Haarbälge*, sitzt; merkwürdig die erhabenen *dunklen* Streifen des Zebras (*Pinkert*), die Leber-Melanosarkome der Schäcken, die Zahnarmuth aller *männlichen* Hypertrichoden."

Verhandlung: Herr *J. Thiersch* erkundigte sich danach, ob die Eltern des Kindes gesund und normal gebildet seien und wie es mit etwaigen Geschwistern stehe.

Herr Hennig erwiderte, dass die Eltern, sowie 10 Geschwister angeblich vollkommen gesund seien.

Herr *Friedheim* erinnert an eine Beobachtung von universeller Hypertrichosis, die Vater, Sohn und Tochter einer Familie betrifft. *Felix Plater* in Basel hat im Jahre 1583 die Fälle beschrieben; die Originalabbildungen hängen in der k. k. Fideicommissbibliothek in Wien. Dass ähnliche ausgesprochene Abnormitäten bei den Südseeinsulanern vielleicht am häufigsten vorkommen, wird von *Miklucho-Maclay* erwähnt.

Was die Bemerkung des Herrn Hennig betrifft, dass nach blasenziehenden Pflastern umschriebene Hypertrichosis sich ausbilden kann, so kann Herr *Friedheim* Analoges aus der praktischen Dermatologie berichten: in Fällen von Alopecia benutzen wir häufig mit Vortheil hautreizende Mittel (Jodtinktur, Kochsalzlösungen, Seifenspiritus, den faradischen Strom u. s. w.), um eine lebhaftere Regeneration des Capillitium anzuregen.

Eine umschriebene Hypertrichosis kann ferner wohl auch mit andauernden mechanischen Beeinflussungen in einem ätiologischen Zusammenhange stehen (bei Lastträgern Hypertrichosis circumscripta auf dem Rücken).

Interessant ist das Vorkommen von Mastzellen innerhalb der Naevi pigmentosa; lohnend gewiss ist auch eine Durchforschung von malignen Neoplasmen, die von jenen ihren Ausgangspunkt nahmen, nach denselben zelligen Elementen.

Endlich erinnert Herr *Friedheim* kurz an eine seltene und sehr interessante Hautkrankheit, das *Xeroderma pigmentosum*, bei der aus Pigmentflecken gleichfalls maligne Neubildungen entstehen. Auch diese Erkrankung kann mehrere Familienglieder neben, bezüglich nach einander betreffen.

Herr Hennig entgegnet, dass er in der ausführlichen Beschreibung des Falles auf die Beziehungen zum *Xeroderma pigmentosum* hinweisen werde.

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

X. Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie.[1])

Zusammengestellt von
Dr. Paul Wagner,
Docent an der Universität Leipzig.

Curschmann (47) hat in 5 Fällen von chronischer Endokarditis, namentlich in der Gegend der Aortenklappen und bei gewissen atheromatösen Veränderungen der Aorta selbst, neuralgische, oft äusserst quälende Schmerzanfälle im Gebiete der Lumbalnerven, namentlich des Ileo-hypogastricus, beobachtet, welche auf *embolische Veränderungen in der Niere und diese begleitende schwielige Paranephritis* zu beziehen sind. In einem Falle konnte diese klinische Diagnose durch die Sektion bestätigt werden.

Die Nierenschmerzen sind häufig von Schüttelfrost, kurzdauerndem Fieber und *Hämaturie begleitet*, so dass eine Verwechselung mit Nephro*lithiasis* möglich ist. Grosse diagnostische Schwierigkeiten können namentlich die relativ seltenen Fälle machen, in denen grosse Nierensteine, ohne dass je Partikelchen nach aussen entleert wurden, das Nierenbecken ausfüllen. Zuweilen besteht hier gleichfalls eine consekutive schwielige Paranephritis und die Beurtheilung kann noch dadurch besonders erschwert sein, dass es sich meist um ältere Individuen mit ausgebreiteter Arteriosklerose handelt.

Frees (72) beobachtete in der Löhlein'schen Frauenklinik bei einer 18jähr. Erstgeschwängerten einen linkseitigen *paranephritischen Abscess.* 3 T. post puerp. Incision über dem linken Lig. Poupartii; man kam nicht auf Eiter. 2 T. später erst entleerten sich grosse Mengen streptokokkenhaltigen Eiters. 10 T. später *Tod* unter pyämischen Erscheinungen. Die *Sektion* ergab, dass es sich um einen linkseitigen paranephritischen Abscess handelte, von welchem eine ausgedehnte retroperitonäale Abscessbildung nach dem Zwerchfell, wie nach dem kleinen Becken zu ausging. Linke Niere makroskopisch und mikroskopisch normal. Normaler Puerperalzustand des Uterus.

Aetiologisch war in diesem Falle nichts Sicheres herauszubekommen.

Loumeau (152) berichtet über einen *perinephritischen Abscess* der linken Seite bei einem 50jähr. Kr., der incidirt wurde. Einspritzungen von Jodtinktur in die zurückgebliebene Fistel. Plötzlich *starke Hustenanfälle mit Auswurf von mit Jodtinktur gemischtem Eiter.* Trotzdem vorsichtige Fortsetzung der Jodinjektionen. Nach 2 Mon. *vollkommene Heilung.*

Keen (120) beobachtete einen bei einem 33jähr. Kr. aus unbekannter Ursache entstandenen grossen rechtseitigen *paranephritischen Abscess. Incision,* Drainage, *Heilung.*

Buscarlet (36) beobachtete bei einem *20monatigen Kinde* im Anschluss an einen Fall eine ausserordentlich ausgedehnte *perinephritische Phlegmone,* die unter hohem Fieber und mit zeitweiser Hämaturie verlief. Incision, Entleerung von reichlichem Eiter. Der eingeführte Finger drang bis auf die Niere vor. Jodoformgazetamponade, *Heilung.*

In einem Aufsatze über die *Nephrolithotomie und über die präventive Blutstillung bei Nierenoperationen* hebt Tuffier (246) zunächst hervor, dass man die Nephrolithotomie streng von der Nephrotomie unterscheiden müsse. Die erstere, die aus der Entfernung von Steinen aus einer „aseptischen" Niere besteht, ist eine typische Operation, deren Complikationen und Gefahren bekannt sind und vermieden werden können; die Ausführung der an einer vereiterten Niere vorgenommenen Nephrotomie wechselt mit jedem einzelnen Falle. Auf Grund experimenteller und praktischer Erfahrungen (T. hat 6 Nephrolithotomien gemacht) hebt T. namentlich 3 für die Nephrolithotomie besonders wichtige Punkte hervor: *Incision am convexen Nierenrande; präventive Blutstillung; völlige Vereinigung der Nierenwunde durch die Naht.*

Die *Incision am convexen Nierenrande* giebt die geringste Blutung und verletzt am wenigsten sekretionsfähige Nierensubstanz.

Die *präventive Blutstillung* erzielt T. durch eine manuelle oder instrumentelle Compression des Nierenstieles. Nach sorgfältiger Isolirung der Niere geht man mit den Fingern oder einer besonders construirten Zange unterhalb des unteren Nierenrandes nach dem Hilus. Eine solche vorübergehende Compression der Nierengefässe benachtheiligt die Nierenfunktion nicht, wie T. auch durch zahlreiche Versuche an Thieren nachgewiesen hat. Nur ab und zu wurde eine nach mehreren Stunden wieder verschwindende, leichte Albuminurie beobachtet. Die Compression muss so lange fortgesetzt werden, bis die *Nierenwunde vollständig durch die Naht vereinigt ist.* Die präventive Blutstillung ist dann in eine definitive umgewandelt.

---
[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 185.

T. erläutert seine Methode an einem Falle: 42jähr. Mann, der seit 35 Jahren an *Nierensteinen* leidet. *Nephrolithotomie:* präventive Blutstillung; Incision am convexen Nierenrande. Extraktion dreier verzweigter Conkremente, die zusammen 35 g wiegen. *Naht der Nierensubstanz; keine Drainage. Vollkommene Heilung in 10 Tagen.*

Von *Nephrolithotomien mit nachfolgender Naht der Nieren-, bez. Nierenbeckenwunde* sind in den letzten Jahren folgende bekannt geworden.

Janet (107) behandelte eine 38jähr. Frau, die seit 15 Jahren Steinsymptome hatte: Hämaturie, rechtseitige Nierenkoliken, Vergrösserung der rechten Niere. Auch die Cystoskopie ergab, dass das Blut aus dem rechten Harnleiter stammte. Im Urin kein Eiter, keine Mikrobien. *Lumbale Nephrolithotomie;* grosser Schnitt, vom convexen Nierenrande bis in's Nierenbecken, aus dem letzteren wurde ein grosser, mehrfach verästelter, 28 g schwerer Uratstein entfernt. *Naht der Nierenwunde* mittels 3 tiefer Catgutnähte, Naht der äusseren Wunde, keine Drainage. Jodoformgazeverband. *Heilung per primam.* Durch die Wunde entleerte sich niemals ein Tropfen Urin. Am 15. Tage wurde die Kr. entlassen.

Tuffier (240) behandelte eine 41jähr. Kr., die im Juli 1883 plötzlich an einer heftigen rechtseitigen *Nierensteinkolik* erkrankt war. Kein Steinabgang. Bis Ende 1886 kehrte die Kolik alle 3 Monate wieder, dann stellte sich ein dauernder Schmerz in der rechten Lendengegend ein. Seit Mitte 1889 wieder sehr häufige Kolikanfälle; niemals wurde ein Conkrement gefunden. Zeitweise leichte Hämaturie. Im Februar 1892 deutliche Vergrösserung der rechten Niere. *Lumbale Freilegung der Niere.* Durch Tastung liess sich weder in der Niere, noch im Nierenbecken ein Conkrement nachweisen. Untersuchung des Harnleiters bis zu der Stelle, wo er über das Promontorium herabgeht. Daselbst war ein harter, ovoider, 3 cm langer Stein nachweisbar. Heraufdrängung desselben bis in die Niere, Eröffnung dieser durch einen 4 cm langen Schnitt am convexen Rande, während der Nierenstiel comprimirt wurde. Extraktion des Steines. *Naht der Nieren- und Lendenwunde. Heilung per prim. intentionem.*

Israel (114): 1) 41jähr. Mann. *Stein in der linken Niere. Lumbale Nephrolithotomie.* Längsschnitt am convexen Nierenrande durch das Nierenparenchym bis in das Nierenbecken. Steinextraktion. *Naht der Nierenwunde mit Catgut.* Schluss der Bauchwunde; Drainage. *Prima intentio* der Nieren- und Bauchdeckenwunde.

2) 27jähr. Frau. *Stein in rechtseitiger Wanderniere. Lumbale Nephrolithotomie.* Incision der hinteren Wand des Nierenbeckens. Extraktion des Steines. *Naht der Nierenbeckenwunde. Nephropexie.* Naht der Bauchdecken, Drainage. *Nierenbecken- und Bauchwunde per prim. intent.* geheilt.

3) 53jähr. Frau. *Stein in rechter Wanderniere. Lumbale Nephrolithotomie.* Incision der hinteren Nierenbeckenwand. Steinextraktion. *Naht der Nierenbeckenwunde. Nephropexie.* Naht der Bauchdecken, Drainage. *Nierenbecken- und Bauchwunde per prim. int.* geheilt.

4) 30jähr. Mann. Linkseitige *Steinniere. Lumbale Nephrolithotomie.* Eröffnung des Nierenbeckens. Steinextraktion. *Naht der Nierenbecken-* und *Bauchwunde.* Drainage. Vollkommene *Heilung.*

Die *Vereinigung der Nierenbeckenwunde* führt Israel mittels feiner, nach Art der Lembert'schen angelegter Catgutnähte aus, welche die Schleimhaut des Nierenbeckens nicht durchdringen. Zur genauen Anlegung der Naht muss man besonders bei Fettleibigen und Muskulösen die Niere zuvor grösstentheils aus ihrer Fettkapsel lösen, um sie ohne Zerrung in das Niveau der äusseren Wunde hervorziehen zu können. Nach Beendigung der Naht wird die getrennte Fettkapsel mit einigen Suturen wieder über der Niere vereinigt.

Die Blutung bei Schnitten durch die Nierensubstanz wird durch die Naht und kurzdauerndes Andrücken eines Gazebausches gestillt.

Fühlt man *den Stein im Nierenbecken,* so ist die *Pyelotomie* auszuführen. Im Gegensatz zu anderen Autoren soll nach Israel die Freilegung des Steines durch den Sektionschnitt für die Fälle gewahrt bleiben, in denen entweder vom Stein nach Freilegung und Aushülsung der Niere nichts zu fühlen ist oder in denen ein so grosser Korallenstein die Kelche und das Becken ausfüllt, dass die Pyelotomie nicht Raum gewähren würde, denselben unzertrümmert zu entfernen. Eine Zertrümmerung des Steins ist nur in den äussersten Nothfällen vorzunehmen, weil danach zu häufig Fragmente zurückbleiben.

In einem Vortrage über *Nieren-* und *Harnleitersteine* hebt Küster (132) hervor, dass die *Diagnose der Nierensteine* nur selten leicht sei; nur in einem Falle konnte K. bei äusserer Betastung das Aneinanderreiben sandiger Massen fühlen und daraus einen weichen Nierenstein erkennen. Gewöhnlich ist die Diagnose nur indirekt zu stellen; die Hauptsymptome sind *Kolik* und *Hämaturie.* Diese Blutbeimischung ist meist beständig, wenn auch zuweilen nur mikroskopisch nachweisbar. Die *Differentialdiagnose* ist namentlich gegenüber der einseitigen *Nierentuberkulose* schwierig, ganz besonders, wenn diese auch zeitweilig *Anurie* erzeugt.

Einen solchen Fall beobachtete K. bei einem 42jähr. sehr fetten Norweger, der mit einer seit 4 Tagen bestehenden vollkommenen *Anurie* und leichten urämischen Erscheinungen in die Klinik aufgenommen wurde. Die *Untersuchung* ergab nur eine schmerzhafte Spannung in der linken Lumbalgegend. Blase vollkommen leer, cystoskopisch normal. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Verstopfung beider Harnleiter durch Stein. *Linkseitige Nephrotomie:* Niere vergrössert, Becken erweitert, prall mit Urin gefüllt. Sonst keine krankhaften Veränderungen. Sondirung des Harnleiters misslang. Abfluss sämmtlichen Urins durch die Wunde. Mehrere Tage später hohes Fieber und rechtseitige Nierenschmerzen. *Freilegung der rechten Niere.* Niere vollkommen verödet, in einen schlaffen, mit käsigem Brei erfüllten Sack umgewandelt. *Nephrektomie.* Allmählich stellte sich dann der Abfluss des Urins durch die Blase wieder ein und der Kr. ist geheilt worden.

Bei der *Behandlung der Nierensteine* kann bei sicher gestellter Diagnose nur die *Nephrolithotomie* in Frage kommen. Handelt es sich um einzelne harte Steine (Urat- und Oxalatsteine), so ist die Heilung stets zu erwarten, wenn man zunächst eine Nierenbeckenfistel anlegt und diese erst nach vollständiger Beseitigung des Nierenbeckenkatarrhs sich schliessen lässt. Bei den weichen Phosphatsteinen, die in korallenförmigen Verzweigungen das ganze Nierenbecken und sämmtliche Kelche ausfüllen können, ist die Wahrscheinlichkeit, dass durch die Operation nicht Alles entfernt wird, sehr

gross. Unter solchen Umständen kann eine sofortige oder nachträgliche *Nephrektomie* angezeigt erscheinen. Von 6 Nephrolithotomien K.'s endete 1 tödtlich, wahrscheinlich durch Sublimatvergiftung. K. gebraucht seitdem nur noch abgekochtes Wasser zu Nierenoperationen.

Aus den letzten beiden Jahren liegt noch folgendes *casuistische Material* vor.

Bell (17) machte bei einem 36jähr. Pat. am 27. Febr. 1892 die Urethrotomia interna und Blasendrainage durch Sectio perinaealis. Am 12. März 1892 *rechtsseitige Nephrolithotomie.* Extraktion eines 25 g schweren verästelten Steines. *Heilung.* 17. Nov. 1892 *linkseitige Nephrolithotomie.* Extraktion mehrerer facettirter Steine. *Heilung* mit kleiner Fistel.

Donald-Day (57): 32jähr. Frau; seit 14 Jahren intermittirende Schmerzen in der rechten Nierengegend. Seit 1 Jahre dicker, schleimiger Urin, sowie eine Anschwellung in der rechten Nierengegend. Die mikroskopische Harnuntersuchung ergab Eiter und Blut. *Lumbale Nephrolithotomie.* Direkt unter der stark gespannten Nierenkapsel fand sich ein grosses Conkrement, das nur stückweise entfernt werden konnte: Gewicht 270 [!] g. Drainage, Naht der äusseren Wunde, Heilung bis auf den Drainkanal. Eine genaue Untersuchung ergab die Anwesenheit eines weiteren Conkrements. 14 Tage nach der ersten Operation *nochmalige Nephrolithotomie.* Incision der Nierensubstanz; Entfernung eines grossen, stark verästelten Conkrementes, sowie mehrerer kleiner facettirter Steine. Drainage; *Heilung.*

Thorndike (236): 44jähr. Mann; seit 15 Jahren Symptome von Nierensteinen; reichlicher Griesabgang im Urin; mehrmaliger Abgang von grösseren Conkrementen. In der letzten Zeit öfters Hämaturie. Die Nierenkoliken betrafen stets die linke Seite, nur einmal waren auch rechts Schmerzen aufgetreten. Linkseitige lumbale *Nephrolithotomie.* Niere stark vergrössert; Entfernung eines grossen Conkrementes aus dem Anfangstheile des Ureters; kein Eiter. Anlegen einer Nierenbeckenlendenfistel, die sich nach 5 Wochen vollkommen schloss. *Heilung.*

Guyon (85) operirte einen 46jähr. Kr. mit *Harnretention,* verursacht durch *Nierenbeckensteine. Nephrolithotomie.* Extraktion der Conkremente. Drainage, Naht der äusseren Wunde. Gute *Heilung* in nicht ganz 4 Wochen.

G. hebt hervor, dass wenn man die Nephrolithotomie bei Harnretention vornimmt, auch wenn der Harn aseptisch ist, die Naht der Nierenwunde contraindicirt ist, da man nie weiss, ob der Ureter seine Durchgängigkeit auf die Dauer wiederfinden wird.

Cordier (45) theilt folgende 2 Fälle von *operativ behandelter Nephrolithiasis* mit.

1) 22jähr. Mann. Durchbruch eines Nierensteins in das perinephritische Gewebe. Abscessbildung. *Incision,* Extraktion des *Conkrementes, Heilung.*

2) 44jähr. Frau. Seit 5 Jahren Steinbeschwerden. Rechtsseitiger *Nierentumor.* Freilegung und *Incision der Niere.* Entleerung von Eiter und reichlichen *Conkrementen.* Drainage, *Heilung.*

Delbet (51) berichtet über eine von Guyon operirte 35jähr. Frau, die seit 6 Jahren zeitweise an rechtseitigen Niarensteinkoliken mit Hämaturie litt. *Nephrotomie.* Entleerung von Eiter; Extraktion eines im obersten Theile des Ureters sitzenden 55 mm langen *Steines.* Drainage. Spontane *Heilung* der Nierenwunde am 15. Tage.

Mazzoni (163) hat bei einem Kr. mit *calculöser Hydronephrose* die *Nephrotomie* vorgenommen und dann ein im untersten Theile des Ureters sitzendes grosses Conkrement mittels einer besonders construirten Schlinge von oben her herausgeholt. Vollkommene *Heilung.*

Fedorow (64) beobachtete in der Bobrow'schen Klinik bei einer 45jähr. Kr., die bereits seit 3 Jahren an zeitweise auftretenden Schmerzen in der rechten Nierengegend und zeitweise an Pyurie litt, die Entwickelung einer rechtseitigen Nierengeschwulst. Diagnose: *Pyonephrose. Nephrotomie.* Eröffnung von 4, anscheinend nicht in Zusammenhang stehenden Eiterhöhlen, von denen jede ein Conkrement enthielt. Die Niere verkleinerte sich nur unmerklich. Drainage. *Tod* am 4. Tage post operat. Die *Sektion,* welche keine Oeffnung der Eiterhöhle nach dem Bauchfellraum nachweisen konnte, ergab ausser eiteriger Peritonitis und parenchymatöser Degeneration der linken Niere eine *mächtige Wucherung des Nierenkelchfettes bei stark atrophirter rechter Niere.* Die Dicke dieser Fett-Bindegewebeschicht, die hauptsächlich von der Seite des Peritonaeum her die Niere deckte, betrug 10—11 cm (*Lipoma diffusum*).

Fenwick (69) entfernte bei einem 23jähr. Manne einen Blasenstein. 6 Tage nach der Operation klagte der Kr. über Schmerzen in der rechten Nierengegend; daselbst war eine Geschwulst nachweisbar. Die *Incision* ergab trüben Urin mit zahlreichen Cholestearinkrystallen. Bald darauf *starb* der Kr. *Sektion: Dilatation eines Nierenkelches* in Folge eines *im Ureter steckenden Conkrementes.*

Tansini (233) hat bei einer 32jähr. Kr. mit rechtseitiger *calculöser Pyelonephritis* die *Nephrektomie* ausgeführt. *Heilung.*

L. Landau (134) berichtet über eine Kr. mit *Steinniere,* bei der Th. Landau die *Nephrektomie* vorgenommen hat. *Heilung.* Beschwerden vollkommen verschwunden; 2jähr. Beobachtungsdauer.

Dollinger (56) hat mit Erfolg eine durch *Conkremente verursachte Eiterniere exstirpirt.* An einer Stelle war die Nierenwand durch den angestauten Eiter so verdünnt und bereits nekrotisch, dass in allernächster Zeit ein Durchbruch hätte stattfinden müssen.

Hume (105) nahm einem seit 3 Jahren an Nierenkoliken leidenden 43jähr. Pat. die *vollkommen vereiterte und von Steinen durchsetzte linke Niere* auf lumbalem Wege heraus. *Heilung.* Pat. war bereits in seiner Kindheit an Steinen operirt worden.

Doerfler (55) beobachtete bei einer sehr anämischen und abgemagerten Frau 6 Wochen nach einem Puerperium eine schwere linkseitige *Niereneiterung. Nephrotomie.* Eröffnung eines hühnereigrossen Nierenabscesses. Drainage. Fieber und Pyurie nahmen nur unbedeutend ab; Nachweis eines *Conkrementes* am Ende des Drainkanals. 24 Tage nach der Nephrotomie: *Nephrektomie* mittels Kocher's querem Lendenschnitt. *Heilung* durch vorübergehendes Auftreten einer Dünndarmfistel complicirt.

Die *exstirpirte,* stark vergrösserte *Niere* zeigte ein sehr erweitertes Becken, das von einem grossen, verschieden verästelten Conkremente ausgefüllt war. Die Nierensubstanz enthielt ausserdem noch verschiedene, mit Eiter und Conkrementen gefüllte Hohlräume.

Cushing (50) *entfernte* bei einer 46jähr. Frau die sehr voluminöse, *von Eiterherden und Steinen durchsetzte rechte Niere* auf abdominalem Wege. *Heilung.*

Lobingier (151) *exstirpirte* einer 32jähr., kränklichen, seit mehreren Jahren an Steinbeschwerden leidenden Frau eine *rechtseitige Steinniere* auf lumbalem Wege. Der Ureter wurde in den unteren Wundwinkel eingenäht, in sein Lumen wurde ein Drainrohr eingeführt, das am 6. Tage wieder entfernt wurde. Vollkommene *Heilung.*

Niemeyer (177) berichtet über 4 Fälle von *calculöser Pyonephrose,* in denen von Riedel die *Nephrektomie* vorgenommen wurde:

1) 75jähr. Frau. Rechtseitige *calculöse Pyonephrose* mit Verschluss des Ureters. *Nephrektomie. Tod* an Urämie nach 3 Tagen. Sektion nicht gestattet.

2) 6jähr. Knabe mit linkseitiger *calculöser Pyonephrose. Nephrektomie* mittels schrägen Lumbalschnittes. Incison einer divertikelartigen Erweiterung des Ureters in der Fossa iliaca und Extraktion einiger Conkremente. Naht, Drainage. *Tod* nach 2 Tagen an Peritonitis.

3) 32jähr. Frau mit rechtseitiger *calculöser Pyonephrose. Nephrotomie.* Extraktion von 2 Oxalatsteinen. Mehrere Wochen später *lumbale Nephrektomie. Heilung.* Die Nierensubstanz war durch eiterige Hohlräume, in deren einem noch ein kleiner Stein steckte, völlig ersetzt.

4) 32jähr. Mann mit angeborenem partiellen Defekt des vorderen Theiles der Urethra. Rechtseitige *Pyonephrose.* Extraktion von 6 Steinen aus der Harnröhre, die offenbar einen Abguss eines Ureters darstellten. *Rechtseitige. lumbale Nephrektomie.* Niere vollkommen zerstört.

6 Wochen später *linkseitige Nephrotomie.* Niere stark vergrössert und nach unten geschoben. Im Nierenbecken war ein Stein fühlbar; das Nierenbecken konnte aber nicht der Incision zugänglich gemacht werden. *Heilung* der äusseren Wunde. Urin andauernd eiterhaltig.

Demons und Pousson (52) haben in der Literatur 15 Fälle gefunden, in denen wegen *calculöser Anurie operativ* eingegriffen wurde. In 6 Fällen trat der Tod ein.

Diesen Beobachtungen fügen D. und P. 3 eigene hinzu:

1) 28jähr. Mann mit tuberkulöser Coxitis; seit 3 Jahren Steinbeschwerden. Im Anschluss an den Abgang eines grösseren Conkrementes *Anurie.* Am 12. (!) Tage derselben *Nephrotomie.* $2^1/_2$ Monate lang Urinabgang durch Lumbalwunde und Harnröhre. Abgang eines bohnengrossen Steines durch die Urethra. Rasche Vernarbung der Lumbalwunde. *Heilung.*

2) 43jähr. Mann mit länger dauernden Steinbeschwerden. *Anurie.* Am 9. Tage derselben *Nephrotomie.* Im Ureter, unterhalb des Nierenbeckens, ein grosses Conkrement. Bei Mobilisationsversuchen riss die Ureterwand ein und das Conkrement wurde so entfernt. Abgang von Urin durch Wunde und Blase. Trotzdem Anhalten der urämischen Symptome. *Tod* 24 Stunden post operat.

3) 42jähr. Frau, seit mehreren Jahren Steinbeschwerden. *Anurie.* Am 4. Tage derselben *Nephrotomie.* Am 7. Tage post operat. Abgang des Urins durch die Blase. Abgang von kleinen Steinchen. Am 27. Tage vollkommen *geheilt.*

Auf Grund dieser Beobachtungen rathen D. und P. mit vollstem Rechte, in jedem Falle von calculöser Anurie so bald als möglich die Nephrotomie auszuführen, um dem Urin zunächst einen Abfluss zu verschaffen. In manchen Fällen kann man im direkten Anschluss an die Operation die Steine extrahiren, in anderen gehen die verstopfenden Conkremente nach einiger Zeit spontan ab.

Duffau-Lagarrosse (58): 59jähr. Mann; seit einigen Jahren leichte Urinbeschwerden; vor 3 Wochen rechtseitige Nierenkolik, Urin seitdem sehr spärlich und saturirt. Vor 8 Tagen wiederum Anfall von *rechtseitiger Nierenkolik;* seitdem vollkommene *Anurie.* Lumbale *Nephrotomie.* Niere vergrössert, an der Oberfläche von zahlreichen, bis kirschgrossen Cysten bedeckt. *Kein Conkrement* nachweisbar. Geringer Urinausfluss durch die Wunde. Am nächsten Tage *Tod.*

Sektion: In der Mitte des *rechten Ureters* ein das Lumen vollkommen ausfüllendes Conkrement. *Linke Niere* vollkommen cystös entartet, keine Spur secernirender Substanz mehr vorhanden.

Wh. Hind (100) berichtet über einen Kr., der seit langer Zeit an echter Arthritis litt; in den letzten 20 Jahren, in denen er unter ärztlicher Ueberwachung stand, waren niemals Symptome von Nierensteinen aufgetreten. Nach kurzem Unwohlbefinden *plötzliche vollkommene Suppressio urinae.* Am 6. Tage der Anurie Consultation mit H. Morris. *Freilegung und Incision der vergrösserten rechten Niere; Entfernung von* verschiedenen grösseren und kleineren *Conkrementen* aus der Niere, sowie eines im oberen Theile des Ureters fest eingekeilten Conkrementes. Nieren- und Ureterwunde blieben offen; theilweise Vereinigung der äusseren Wunde. Urinabsonderung durch Wunde und Blase. 58 Stunden nach der Operation *Tod* an Erschöpfung.

Sektion: Operationswunden in guter Verfassung; keine Peritonitis. *Linke Niere in einen, zahlreiche Conkremente enthaltenden Sack umgewandelt.*

Einen Fall von *langdauernder Anurie mit Sektionsbefund* beschreibt Kaefer (115).

Ein 68jahr. Kr., der vor mehreren Jahren 1mal Hämaturie gehabt hatte, bekam plötzlich complete Anurie. Anamnese und Untersuchung ergaben nur, dass seit einiger Zeit zeitweise dumpfe Schmerzen in der linken Unterbauchgegend vorhanden gewesen waren. Links vom Nabel war tiefer Druck schmerzhaft. 8 Tage währende Anurie. Im Anschluss an eine heftige, linkseitige Nierenkolik Abgang von Urin, der sich in den nächsten Tagen bis auf 2300 ccm in 24 Std. steigerte. Der Urin war gering eiterhaltig, keine Spur von Uraten. Nach mehreren Tagen wiederum complete Anurie. *Tod. Sektion:* Arteriosklerotische Nephritis. *Verstopfung beider Ureteren,* dicht oberhalb der Einmündung in die Blase, *durch je ein Conkrement.* Beginnende Hydronephrose links, wogegen rechts die Erweiterung der Harnwege eben angedeutet war.

[Die Möglichkeit eines operativen Eingriffes — Freilegung und Incision zunächst der linken Niere — berührt K. mit keinem Worte, und doch war eine solche Operation dringend indicirt!]

Tuffier (245) hebt hervor, dass die Symptome der *Nierenkolik* in einer Reihe von Fällen nicht durch Nierensteine verursacht werden. Diese *Pseudo-Nierenkoliken,* die ihre Ursache in einer Ausdehnung des Nierenbeckens haben, werden beobachtet bei Wanderniere mit und ohne Hydronephrose, bei Nierentuberkulose, bei Pyelitis, bei Nierentumoren und endlich bei gewissen Congestivzuständen der Niere. In manchen Fällen findet man aber keine Ursache für diese Koliken, das Nierenbecken ist nicht erweitert, der Ureter ist durchgängig. Hier ist es möglich, dass Stauungen in dem venösen Kreislaufe der Nieren, wie sie durch eine Abknickung der Nierenvene bei beweglicher Niere hervorgerufen werden können, die Kolikschmerzen verursachen.

Der vielfach ausgesprochenen Ansicht, dass die *calculöse Hämaturie,* sei sie renalen oder vesikalen Ursprungs, nur in Folge von Bewegungen auftritt, widerspricht ein von Hartmann (90) beobachteter Fall, in dem bei einem Kinde, das wegen einer Knochenoperation an beiden unteren Extremitäten bis über das Becken hinaus eingegipst lag, mehrmals stärkere Hämaturie auftrat. Einige Jahre später starb das Kind an Lungentuberkulose und die Sektion ergab ein grosses *Conkrement in der rechten Niere.* Es konnte sich also in diesem Falle nur um eine reine *Congestionshämaturie* gehandelt haben.

Broca (25) berichtet über ein *Prostata- und Blasencarcinom* bei einem 62jähr. Kr., welches durch Verlegung

der linken Blasenureterenmündung ganz die *Symptome einer linkseitigen Steinniere vortäuschte:* Hämaturie, linkseitige Nierenkoliken, schliesslich Anurie, die nach der *Nephrotomie* zurückging. *Tod* 2 Mon. später.

Peipers (188) fand bei der *Sektion* eines 54jähr. Mannes doppelseitige *Schrumpfniere mit Cystenbildung.* In vielen Cysten war der Inhalt geronnen, in zwei grösseren in Gestalt fester, steinähnlicher Gebilde. Ausserdem fand sich im linken Nierenbecken ein grosser *Stein*, 4 : 3 : $1^1/_2$ cm, der aus einem kleinen centralen Harnsäurekern und einem dicken peripherischen Mantel von fast homogener Eiweisssubstanz bestand, der Anfangs sogar, ehe der Stein quer durchschnitten war, einen reinen *Eiweissstein* vortäuschte.

Liebe (148) erzählt ausführlich die Krankengeschichte eines lange Jahre an *Nierensteinen* leidenden Arztes, der schliesslich im urämischen Koma zu Grunde ging. Bei dem häufig an Nierensteinkolik leidenden Kr. war das einzige Mittel körperliche Bewegung, um den Abgang eines Steines zu erwirken und wieder einmal Ruhe zu schaffen.

L. möchte aus dieser Beobachtung schliessen, dass in manchen Fällen von *Nierensteinen* eine *mechanische Behandlung* (längere Körpererschütterung durch Fahren, direkte Erschütterungsmassage der Nieren- und Ureterengegend) das Herabwandern der Conkremente bewirken und fördern kann.

Einer *mechanischen Behandlung der Nierensteine* mittels des Buchheim'schen Concussor spricht auch Nagl (Carlsbad) das Wort. [Dass stärkere Körperbewegung öfters den Abgang von Gallen- und Nierensteinen herbeiführt, ist eine bekannte Thatsache. Diese Erfahrung aber therapeutisch auszunutzen, erscheint nach mancher Hinsicht hin gewagt.]

Noble (178) behandelte eine 37jähr. Frau, die innerhalb der letzten 6 Monate dreimal an Hämaturie mit jedesmaligem Abgange eines grösseren *Conkrementes* gelitten hatte. Beständige Schmerzen in der rechten Seite, die sich bei Bewegungen vermehrten. Die Ureterenkatheterisation ergab, dass aus dem rechten Ureter viel weniger Urin abfloss, als links. Ausserdem enthielt der rechtseitige Urin mehr pathologische Bestandtheile, als der der linken Niere. Der Versuch, einen Katheter durch den Ureter bis zur Niere vorzuschieben, misslang. *Lumbale Freilegung der Niere*, Abstreifen der Fettkapsel, *genaue Palpation der vor die Wunde gebrachten Niere.* Weder in der Niere, noch im Nierenbecken, noch im obersten Ureterenabschnitt war ein Stein nachweisbar. Schluss der Wunde. *Heilung.* Die alten Beschwerden blieben bestehen.

Abbe (1) hat bei einem Kr., der seit mehr als 4 Jahren an ausgesprochenen *Steinbeschwerden* litt, die rechte *Niere*, von welcher die Kolikschmerzen ausgingen, *freigelegt*, incidirt und abgetastet. Es fand sich kein Stein, aber *„calcareous papillae“* die abgekratzt wurden. Seitdem vollkommenes Verschwinden aller Beschwerden.

Slee (222) fand bei der *Sektion* eines alten Prostatikers das linke Nierenbecken von einem ausserordentlich grossen *Conkrement* ausgefüllt, das sich nach den Nierenkelchen und dem Ureter zu verästelte. Der Stein wog 350 g. Funktionsfähige Nierensubstanz vollkommen zerstört. —

Die *operative Therapie der Wanderniere* hat in den letzten Jahren keine besondere Veränderung erfahren. Dass die *Exstirpation einer sonst gesunden Wanderniere* nach jeder Richtung hin *unberechtigt* ist, wird jetzt wohl allgemein anerkannt. Die einzige bei Wanderniere angezeigte Operation, die *Nephrorrhaphie* oder *Nephropexie* hat eine ganze Reihe von Modifikationen aufzuweisen, die in der Hauptsache eine möglichst hohe und feste Fixirung der Niere erstreben.

Ist auch diese operative Befestigung der Niere vollkommen ungefährlich, so will es uns doch erscheinen, als ob sie häufiger, als nöthig vorgenommen werde. Es wird ganz entschieden noch zu wenig Rücksicht darauf genommen, dass eine gewisse Beweglichkeit der Niere, und zwar namentlich der rechten Niere beim weiblichen Geschlechte durchaus kein pathologischer, sondern ein physiologischer Zustand ist (Litten). Vielfach hängen auch die verschiedenen Beschwerden, die von Kranken mit Wanderniere geklagt werden, gar nicht von dieser ab und werden durch eine diätetische Allgemeinbehandlung, eventuell in Verbindung mit elastischen Leibbinden, viel sicherer beseitigt, als durch die Nephrorrhaphie.

Nach Hilbert (97) ist der Grad der *Dislokation einer Niere* im Wesentlichen abhängig von dem Grade der Beweglichkeit. H. hat danach folgendes Eintheilungsprincip durchgeführt: 1) *Erster Grad der Beweglichkeit:* man fühlt den unteren Pol der Niere bis zu höchstens der Hälfte des Organs, *palpable Niere, ren palpabilis.* 2) *Zweiter Grad der Beweglichkeit:* man kann die ganze Niere zwischen den Fingern abtasten, *bewegliche Niere im engeren Sinne, ren mobilis.* 3) *Dritter Grad der Beweglichkeit:* man kann die ganze Niere fühlen und sie nach abwärts und nach innen frei verschieben, *eigentliche Wanderniere, ren migrans.*

Curschmann (48) macht auf einen Befund bei der Wanderniere aufmerksam, der durch die Form und Richtung der hinteren Bauchwand erklärt wird. Tritt bei tiefer Inspiration die Niere so weit herunter, dass sie unterhalb des Rippenbogens zwischen diesem und der Darmbeinschaufel zu liegen kommt, so hat man dann nicht, wie man erwarten sollte, die hintere und die vordere Fläche der Niere zwischen den Händen, sondern das obere und hintere, und das vordere und untere Ende des Organs. Die Längsachse ist also schief von hinten nach vorn oben gerichtet. Dieses Verhalten der „überbeweglichen“ Niere ist die nothwendige Folge ihrer durch die Respiration bedingten Verschiebung auf der schief von hinten und unten nach oben und vorn aufsteigenden Fläche der hinteren Bauchwand.

Tritt die Niere bei der Inspiration sehr tief, also etwa bis zum oberen Rande der Fossa iliaca, herunter, so führt sie diese Bewegung nicht parallel der Wirbelsäule aus, sondern mit einer sehr entschiedenen Abweichung nach aussen. Es rührt dies davon her, dass das Organ nicht über den M. psoas weggleitet, sondern an dessen äusserem Rande heruntersteigt und so von ihm eine Ablenkung nach unten und aussen erfährt.

Curschmann (48) hat 2mal *Dislokationen der linken Niere nach unten* dadurch bedingt ge-

sehen, dass das Organ mit dem einen Schenkel einer Schlinge der linken Flexur fest verwachsen und durch diese mit heruntergezogen war.

Die *rechte Niere* sah C. unter gleichen Verhältnissen 1mal bis nach der Nabelgegend durch den rechten Schenkel einer grossen Quercolonschlinge heruntergezerrt.

Eingehende Untersuchungen über *Abnormitäten in der Lage und Form der Bauchorgane bei dem erwachsenen Weibe als eine Folge des Schnürens und Hängebauches* sind von P. Hertz (95) an einem ausgedehnten Leichenmateriale vorgenommen worden. Am meisten wird die Leber durch das Schnüren verschoben, was dann wieder eine Dislokation der rechten Niere bedingt. Für die Verschiebung der linken Niere nimmt H. eine Verdrängung des Pankreas in Anspruch.

Chapotot (41) hat Untersuchungen über den *schädlichen Einfluss des Corsets auf den Magen und die übrigen Unterleibsorgane* angestellt. Das Corset drückt den untersten Theil des Thorax zusammen und verengt dadurch die normaler Weise weiteste Partie des Abdomen. Leber und Milz werden nach der Mitte, unten und vorn gedrängt; der zwischen ihnen liegende Magen muss sich abplatten und tritt tiefer. *Hierdurch erfolgt auch ein Tiefertreten der rechten Niere.*

In einem Vortrage über *die Wanderniere* bespricht Treub (237) zunächst die *Aetiologie* und hebt als prädisponirende Momente Erschlaffung der Bauchdecken, starkes Schnüren, Husten, Reiten und dergleichen hervor. T. hält die Nephroptosis für einen Theil der Enteroptosis (Glénard). Bei der *Symptomatologie* spricht sich T. dahin aus, dass die intermittirende Hydronephrose vielleicht auf einem primären Ureterenkrampfe beruhe, der durch eine plötzliche, wenn auch nur leichte Dislokation der Niere verursacht wird. T. empfiehlt hierbei die Anwendung von Morphium. Ist die *Diagnose* in der Rücken- oder Seitenlage der Kranken nicht zu stellen, so kann man nach Trastour bei vornübergebeugtem Körper untersuchen: Oberkörper und Kopf werden nach vorn gebogen, die Hände auf die Kniee gestemmt. Soll die rechte Seite untersucht werden, so legt der Untersucher seine linke Hand auf die Lumbargegend, während die rechte Hand die vordere Bauchwand eindrückt. Bei tiefer Inspiration tritt die Niere tiefer herunter. Werden die Beschwerden der Wanderniere durch eine gutsitzende Bandage nicht beseitigt, so tritt die *Nephropexie* in ihre Rechte. Die Niere muss hierbei angefrischt und mehrere Nähte müssen durch das Nierenparenchym selbst gelegt werden.

T. ist mit den Endresultaten seiner Nephropexien zufrieden.

Mathieu (162) hat unter 306 Frauen bei 85 *Wanderniere* gefunden, und zwar am häufigsten im Alter von 25—50 Jahren. 11% waren Nulliparen. Ueber die Hälfte der Kranken hatte dyspeptische Symptome, deren Stärke aber in keinem Verhältniss zum Grade der Nephroptose stand.

Le Gendre (143) beschuldigt die Magenerweiterung und die Lebervergrösserungen als die hauptsächlichsten Ursachen der Nierenverschiebung, jedoch können sie nur bei einer angeborenen Schlaffheit der Abdominalwandungen und bei einer unpassenden Zusammenschnürung des Thorax in Wirksamkeit treten.

Kidd (127) beobachtete 4 Kr. mit mehr oder weniger schweren Erscheinungen von *Darmocclusion*, bedingt durch *Fäkalanhäufungen* im Colon ascendens oder im Anfangstheile des Colon transversum. Die Ursache dieser Verstopfung bildete eine *bewegliche rechte Niere.* In allen 4 Fällen trat auf symptomatische Behandlung hin *Heilung* ein.

Experimentelle Untersuchungen über die verschiedenen Methoden der Nephrorrhaphie sind von Zatti (271) und Tricomi (238) unternommen worden.

van der Lee (142) hat bei Kaninchen *experimentelle Untersuchungen über die Nephropexie* angestellt und hat dabei zunächst gefunden, dass das Offenlassen der Wunde nach der lumbalen Nephropexie und die nachfolgende Tamponade mit Jodoformgaze keine festere Verwachsung der Niere ergeben, als wenn die Wunde sofort vollständig durch die Naht verschlossen wird. Die Verwachsungen werden um so fester, wenn ein Theil der Capsula propria der Niere resecirt wird. Das Nähmaterial hat keinen Einfluss auf die Ausbreitung der Zerstörung des verwundeten Nierenparenchyms; die Zerstörung beschränkt sich auf die den Fäden zunächst liegenden Gewebepartien. Damit nicht grössere Theile sklerotisch werden, müssen die Fäden 10—12 Tage nach der Operation entfernt werden.

Herczel (94) kommt in einer Arbeit über die *operative Fixation der Wanderniere* zu folgenden Schlusssätzen:

„In jedem Falle von uncomplicirter Wanderniere ist, nachdem die innere Behandlung, Massage und Bandagenbehandlung erfolglos geblieben, ein operativer Eingriff berechtigt. 2) Die Annähung der Niere soll vom Lumbalschnitte aus vorgenommen werden nach Spaltung der Fett- und fibrösen Kapsel, besonders nach Resektion der letzteren und breiter Freilegung der Rindensubstanz. Auch die Innenfläche des M. quadrat. lumb. soll so weit als möglich wund gemacht werden. 3) Die Parenchymnähte sollen mit Catgut, die Kapselnähte mit Catgut oder Silkworm gemacht werden. Die Heilung soll durch Verklebung breiter wunder Flächen per primam zu Stande kommen. Zur Ermöglichung dessen wird mit Muskelcatgutnähten die Wunde vollkommen ohne Drainrohr geschlossen und werden die Kranken 3—4 Wochen lang, auch bei glattem, reaktionslosem Heilverlaufe, im Bette gehalten. 4) Die intraperitonäale Fixation ist für jene Fälle zu reserviren, wo die Diagnose

schwankt und wo behufs Klarlegung der Verhältnisse die Probelaparotomie vorgenommen werden muss. 5) Die Nephrektomie ist nur dann gestattet, wenn die Wanderniere Sitz von Neubildungen ist oder wenn die Niere Adhäsionen halber nicht in die normale Lage zurückgebracht werden kann. 6) Selbst wo wiederholte Annähung nichts nützte, soll die Readfixio nach verbesserter Methode versucht werden."

H. berichtet über 4 nach seiner Methode ausgeführte Operationen. In allen 4 Fällen war die Niere noch 2 Jahre nach der Operation unnachgiebig und straff mit der Anheftungstelle verwachsen; die Niere ist „fixirt" geblieben.

Neumann (176) berichtet über 9 von Rotter ausgeführte Operationen bei *Wanderniere*. Bei 6 Kr. ist bereits ein genügender Zeitraum nach der *Nephrorrhaphie* verstrichen, das Resultat ist als gut zu bezeichnen. 2 Kr. sind erst vor kurzer Zeit operirt; eine 3. Kr. ist wenige Monate nach der Operation einem Nervenleiden erlegen.

Rotter's Technik der Nephrorrhaphie ist folgende: Um die Niere möglichst hoch anzuheften, wird das durch eine vertikale Lendenincision freigelegte Organ zunächst durch einen in der Mitte des convexen Randes durch das Parenchym geführten Seidenfaden fixirt und dann durch 4—6 durch das Nierenparenchym gehende starke Catgutfäden in folgender Weise nach oben gezogen und fixirt: die Fäden werden nicht parallel quer durchgeführt, sondern holen in der Reihenfolge nach unten in immer grösseren Bogen aus. Beim Anziehen der Fäden verkürzen sich die unteren, ursprünglich längsten Fäden am meisten, und die Niere wird um so mehr nach oben gehoben, als ihr oberes Drittel nahtfrei bleibt und nur das untere Ende herangeholt wird. Die Capsula propria wird nicht angefrischt; die Wunde wird in einem Abschnitte durch Tamponade klaffend erhalten. Die Kr. müssen 5 Wochen liegen und für die nächsten Monate eine Leibbinde tragen.

N. hat in der Literatur 274 Nephrorrhaphien gefunden, von denen 5 = 1.82% tödtlich endeten. Unter 222 genauer bezeichneten Fällen sind 145 = 65.32% Heilungen, 23 = 10.36% Besserungen, 49 = 22.07% Misserfolge nebst Recidiven angeführt.

Nach N. sollen alle Wandernieren mit einem *geringeren* Grade von Beweglichkeit, die ihren Trägern keinerlei Beschwerden machen, ohne operative Behandlung bleiben. Leibbinden werden sich in diesen Fällen als nützlich erweisen. Alle Wandernieren mit einem *stärkeren* Grade von Beweglichkeit sollen operirt und zunächst stets mit der *Nephrorrhaphie* behandelt werden, selbst in den Fällen, in welchen sich der Zustand der Kranken durch palliative Mittel (Leibbinden u. s. w.) erträglich machen oder sogar erheblich bessern lässt. [Hier geht N. wohl entschieden zu weit. *Ref.*]

Die *Nephrektomie* bei Wanderniere ist nur dann angezeigt, wenn das Organ Sitz einer malignen Erkrankung ist oder wenn *mehrmals* wiederholte Fixation nicht zum Ziele geführt hat.

Schilling (214) hat bei einer 46jähr. Frau mit *rechtseitiger Wanderniere* die *Nephropexie* in folgender Weise ausgeführt.

Nach gewöhnlicher lumbaler Freilegung der Niere wurde von ihrer stark entwickelten Fettkapsel ein Streifen von Fingerlänge und zwei Querfingerbreite resecirt. Die Schnittfläche der restirenden Fettkapsel wurde nun mittels fortlaufender Seidennaht fest an das Peritonaeum angeheftet. Alsdann wurde die fibröse Kapsel der Länge nach gespalten und ziemlich ausgiebig abgelöst wie bei der Sektion. Durch je 5 Seidenknopfnähte beiderseits wurde die fibröse Kapsel der durch die assistirenden Hände neuerdings in die Wunde gedrängten Niere an den M. quadrat. lumb. angenäht. Schliesslich wurde die Nierensubstanz selbst noch mit 2 tiefer greifenden kräftigen Seidenfäden in der Gegend des M. sacro-lumbalis fixirt.

Die Immobilisation geschah sonach durch eine Art von Etagennaht in der Weise, dass die Capsula adiposa nach Exstirpation eines Theiles an's Peritonaeum, die Capsula propria an den M. quadrat. lumb., und die Niere selbst durch Parenchymnähte an den M. sacro-lumb. unter der Cutis angenäht wurde. Die Wunde selbst wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Die Nierenparenchymnähte wurden nach 3 Wochen entfernt. Reaktionslose *Heilung* in 4 Wochen. 3/4 Jahre nach der Operation war die Niere fest fixirt geblieben.

Condamin (44) hat sich in einem Falle von *Nephrorrhaphie wegen Wanderniere* sogen. Spiessnadeln zum Festhalten der Niere bedient. Diese wurden nach Freilegung der Niere durch Muskel- und Fascientheil der Bedeckungen, dann durch die Niere und endlich wieder durch Fascien und Muskeln herausgestochen. Jede Nadel ist mit einem Faden versehen, der nachgezogen und geknüpft wird. *Guter Erfolg.*

Um eine *bewegliche Niere* möglichst sicher und möglichst an normaler Stelle zu befestigen, räth Gallet (73), die untere Hälfte der hinteren Nierenfläche anzufrischen und an den inneren Wundrand anzunähen. Bei einer so operirten Kr. konnte G. noch nach 4 J. vollkommene Heilung feststellen.

Reinboth (205) theilt aus der Riedel'schen Klinik 10 Fälle von *Nephrorrhaphie wegen Wanderniere* mit. In den letzten Fällen wurde nach der von Riedel angegebenen besonderen Methode operirt: gleichzeitige Fixation der Wanderniere an das Zwerchfell und an die vordere Fläche des M. quadrat. lumborum. Die funktionellen Erfolge waren entschieden gut.

Schüssler (218) hebt hervor, dass die *Verschiebung der rechten Niere* beim weiblichen Geschlecht (Dank der Abschnürung durch Rockbänder oder der Einschnürung durch Corsets von Kindesbeinen an) ein sehr häufiger Befund ist und oft die einzige Ursache schwerer Magenleiden und starker Ernährungsstörungen. Unter 150 Fällen von Wanderniere hat Sch. nur 2mal eine *Dislokation der Niere nach vorne und innen bis zur Regio pylorica* gesehen.

Diese Art der Dislokation, die wahrscheinlich angeboren ist, lässt sich durch Bandagen u. s. w. nicht beseitigen, sondern verlangt operative Hülfe.

Den einen Fall dieser Art theilt Sch. ausführlich mit. Die 25jähr. Kr. wurde durch die *Nephrorrhaphie* vollkommen *geheilt;* alle die schweren Magensymptome

verschwanden. Pat. war noch 2½ Jahre nach der Operation *recidivfrei*.

Rammrath (200) berichtet aus der v. Bardeleben'schen Klinik über einen Fall von *Wanderniere* bei einer 37jähr. Frau, in dem die klinische Diagnose auf Pyloruscarcinom gestellt war. Bei der zur Exstirpation dieses Tumor vorgenommenen *Laparotomie* erwies sich die Geschwulst als auffallend kleine, im Uebrigen aber normale Wanderniere. *Lumbale Incision.* Anheftung der Niere an die 12. Rippe und an den Quadrat. lumb. *Heilung.*

Stifler (226) hat ca. 100 Fälle von *Wanderniere* beobachtet, ⅔ der Kranken waren Kurgäste in Steben. Durch das Tragen der Teufel'schen Binde wurde in mehr als ⅔ der Fälle, allerdings bei Unterstützung durch entsprechendes Kurverfahren in Steben, eine ausgesprochene Besserung erzielt.

In einem längeren Vortrage über die *Wanderniere* berichtet Edebohls (59) über 22 Fälle, in denen er die *Nephrorrhaphie* vorgenommen hat. Eine Kranke ging an Peritonitis zu Grunde, da bei der Operation das Peritonaeum verletzt worden war. Die übrigen Kr. genasen; das Resultat der Operation war ein günstiges, soweit sich dies bisher beurtheilen lässt.

In 2 Fällen wurde die *doppelseitige Nephrorrhaphie* ausgeführt.

Unter Beibringung von je 19, bisher meist noch nicht veröffentlichten Fällen sprechen sich Faraggi (63) und Bartet (11) in ihren Thesen für die *Nephrorrhaphie bei Wanderniere* aus.

Bals (10) theilt aus der Angerer'schen Klinik 6 Fälle von *Wanderniere* mit, in denen mit günstigem Erfolge die *Nephrorrhaphie* (Nähte durch das Nierenparenchym) ausgeführt wurde. Die Kr. waren nur kurze Zeit nach der Operation in Beobachtung geblieben.

Godhart-Danhieux und J. Verhoogen (77) haben in 11 Fällen von *Wanderniere* die *Nephrorrhaphie* vorgenommen. Gute Erfolge erzielten die Vff. bei der Operation der Wanderhydronephrose und in den Fällen von Wanderniere, in denen schwere dyspeptische Erscheinungen die Operation nöthig machten.

In 4 Fällen, in denen die Operation bei nervösen hysterischen Frauen vorgenommen wurde, blieb der Erfolg aus.

Hastings-Gilford (91) theilt 5 Fälle von *Wanderniere* ausführlicher mit, die bezüglich ihrer Aetiologie und Symptomatologie manche Besonderheiten darboten. Die Beschwerden der Kr. wurden theils durch Bandagen u. s. w., theils durch die Nephrorrhaphie gemildert, bez. beseitigt.

Kendal-Franks (126) giebt die ausführliche Kranken- und Operationsgeschichte einer 32jähr. Frau mit ausgesprochener *„floating kidney"*. Die Niere hatte, wie sich bei der mit Erfolg vorgenommenen *transperitonäalen Nephrorrhaphie* ergab, ein vollkommen ausgebildetes *Mesonephron.*

Wetherell (263) hat bei einem Manne und bei einer Frau mit gutem Erfolg die *Wanderniere operativ angeheftet.*

v. Burckhardt (35) hat bei einer 36jähr. Frau eine *stark vergrösserte* linkseitige *Wanderniere* durch *Nephrorrhaphie* fixirt. Aeussere und innere Palpation liessen auf der rechten Seite keine Niere nachweisen. Die Kr. ist bis jetzt 2½ Jahre geheilt geblieben. Die fixirte Niere hat sich etwas verkleinert.

J. S. M'Ardle (161) führte bei einer 19jähr. Pat. mit linkseitiger, vergrösserter *Wanderniere* die *lumbale Nephrorrhaphie* aus. Die durch die Dislokation hervorgerufene starke Compression und ödematöse Anschwellung der Niere beseitigte Vf. durch eine freie Incision in die Nierenrinde. Anheftung der Niere; Drainage. *Heilung.*

Récamier (201) behandelte eine 23jähr. Kr., die seit mehreren Jahren an einer linkseitigen, sehr schmerzhaften *Wanderniere* und an den Symptomen einer allgemeinen Enteroptose litt. *Nephrorrhaphie* ohne Anfrischung der Niere. Die Seidenfäden wurden durch die Nierensubstanz selbst geführt. Muskel- und Hautnähte, keine Drainage. *Heilung* per prim. intentionem. Fehlen sämmtlicher Beschwerden noch 1 Jahr nach der Operation.

Walther (258) beobachtete eine 31jähr. Frau, bei der 2 Jahre vorher wegen *Wanderniere* die *Nephropexie* mit vollem Erfolge gemacht worden war und die nach einem Sturze wiederum die alten Beschwerden bekam. Die Untersuchung ergab, dass das untere Nierenende gut befestigt geblieben war, dass dagegen der obere Nierenpol in Anteversion und Anteflexion stand. Fixation des oberen Nierenpoles an das Periost der 12. Rippe. *Heilung.*

Rotch (210) beobachtete bei einer 27jähr. Frau eine mit schweren Erscheinungen einhergehende *doppelseitige Wanderniere. Nephrorrhaphie* erst links; 6 Wochen später auch rechts. *Heilung.* Vollkommenes Aufhören aller Beschwerden.

Bruce-Clarke (27) bespricht auf Grund von 5 eigenen Beobachtungen die *„acute renal dislocation"*. Er fasst unter dieser Bezeichnung diejenigen Symptome zusammen, die von deutschen Autoren als *„akute Incarceration" einer beweglichen Niere* gedeutet werden. Des Weiteren bespricht er den namentlich von Guyon hervorgehobenen Zusammenhang zwischen Nierendislokation und Hydronephrose.

Die Fälle Cl.'s sind folgende:

1) 22jähr. Mann mit linker Wanderniere, wahrscheinlich durch häufiges Hochheben schwerer Lasten entstanden. Symptome von intermittirender Hydronephrose. Lumbale Freilegung der Niere; Hydronephrose mit beträchtlicher Atrophie der secernirenden Nierensubstanz. *Nephrektomie; Heilung.*

2) Linke Wanderniere bei einem Manne, akut entstanden durch eine schwere Unterleibscontusion; zeitweise Einklemmungserscheinungen mit Hämaturie. Keine Operation.

3) 39jähr. Frau mit linker Wanderniere, entstanden nach dem letzten Puerperium. Häufig Incarcerationserscheinungen. *Heilung* durch *Nephrorrhaphie.*

4) 23jähr. Frau mit linker Wanderniere. Schwere Incarcerationserscheinungen. (Weitere Beobachtung fehlt.)

5) 33jähr. Frau mit rechter Wanderniere und zeitweise leichten Einklemmungserscheinungen. *Nephrorrhaphie. Heilung.*

Albarran (5) erzählt von einem jungen Mädchen, das seit 12 Jahren an einer *Wanderniere* litt. Es war schon häufig zu schweren Einklemmungserscheinungen gekommen, die nur durch Reduktion der Niere in der Chloroformnarkose verschwanden. Bei einer erneuten Einklemmung gelang die Reduktion nicht; A. machte deshalb „en pleine crise" die *Nephrorrhaphie.* Die Niere fand sich in vollkommener Retroversion und war durch eine leichte Retention im Nierenbecken etwas vergrössert. Alle Beschwerden schwanden durch die operative Fixirung der Niere. Vollkommene *Heilung.*

Laplace (137) *exstirpirte* bei einer 24jähr. Kranken eine rechtseitige *Wanderniere* transperitonäal. *Heilung.* Die Wanderniere hatte starke dyspeptische Störungen verursacht. —

In dem Güterbock'schen Werke: *„Die chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane"* findet sich in dem 3. Theile des

1. Bandes eine eingehende und sehr klare Darstellung der *chirurgischen Krankheiten der Harnleiter* (83).

Nach anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen bespricht G. die Untersuchung der Harnleiter. Dann werden nach einander Verletzungen, Entzündung, Fisteln, Neubildungen, Fremdkörper und Steine, sowie die angeborenen Krankheiten der Harnleiter besprochen. Kurze Bemerkungen über die Verpflanzung der Harnleiter und Anlegung neuer Harnleitermündungen beschliessen die Arbeit.

Seit dem Erscheinen des Güterbock'schen Buches (Anfang 1894) hat die Ureterenchirurgie eine Reihe von Fortschritten zu verzeichnen. Soweit uns die betreffenden Arbeiten vorgelegen haben, sollen sie hier kurz besprochen werden.

L. Lewin und H. Goldschmidt (147) haben *experimentelle Studien über die Beziehungen zwischen Blase und Harnleiter* angestellt, und zwar zunächst zur Beantwortung der Frage: Wie verhält es sich mit dem normalen Verschluss des Harnleiters bei seinem Eintritt in die Blase; ist ein Rückstrom aus der Blase in den Harnleiter möglich und welche Bedingungen sind hierzu nöthig?

Bei den an männlichen Kaninchen angestellten Versuchen konnten die Vff. nun beobachten, *dass sowohl bei der Injektion, als bei der künstlichen Retention spontan und akut eine rückläufige Bewegung des Blaseninhaltes zu Stande kommen kann;* stets handelt es sich dabei um eine aktive, contraktionsfähige Blase, deren Muskulatur nicht überdehnt ist.

Zur Erklärung dieses Phänomens ziehen die Vff. einfache mechanische Druckverhältnisse herbei. Wahrscheinlich öffnet sich die Ureterenmündung, die biologisch unabhängig von der Blase ist, primär, worauf dann antiperistaltische Bewegungen der Ureteren erfolgen, die die Flüssigkeit aus der Blase gewissermaassen aufsaugen.

Die Vff. vertreten die Meinung, dass unter bestimmten Verhältnissen (Harnröhrenstriktur, Prostatahypertrophie) auch beim Menschen ein akuter Rückfluss von Blaseninhalt durch die Ureteren stattfinde.

Courtade und Guyon (46) haben die interessanten Versuche von Lewin und Goldschmidt wiederholt und sind beim Kaninchen zu denselben Resultaten gekommen. Als sie diese Versuche aber beim Hunde anstellten, der eine bedeutend muskelkräftigere, eher mit der des Menschen zu vergleichende Blase hat, kam es viel seltener zu einem Rückflusse in die Ureteren: unter 28 Versuchen nur 5mal, und zwar 1mal in beide, 4mal nur in den rechten Ureter. Die Vff. glauben, dass es auch beim Menschen nur ganz selten einmal zu einem solchen Rückflusse komme.

Baumm (14) berichtet über einen *Fall von drei Harnleitern* bei einem 18jähr. Mädchen, das seit ihrer frühesten Kindheit theilweise an unwillkürlichen Urinabgang litt. Die Untersuchung ergab rechts und links neben der Harnröhrenmündung je eine punktförmige Oeffnung; aus der rechtseitigen quoll tropfenweise Urin hervor. Links führte die Sonde in einen 3 cm langen, blind endigenden Kanal; rechts drang die Sonde bis an die hintere Beckenwand vor. Die weitere Untersuchung ergab, dass es sich um einen Ureter handeln musste, der von einem Theile der rechten Niere den Harn abführte. Operative Einnähung des Harnleiters in die Blase; Abbinden des peripherischen Theiles. *Heilung.*

Jona (110) beschreibt ein haselnussgrosses *Epitheliom* mit cystischer Anordnung, das sich bei einem an Pneumonie gestorbenen Kranken im unteren Theile des *linken Ureters*, nahe an seiner Mündung in die Blase, vorfand. Es war an dessen innerem Theil durch einen ca. 1 cm langen Stiel befestigt und hatte sich nach der Bauchhöhle zu entwickelt, indem es das Peritonaeum vor sich hertrieb. Der Stiel, der einen dem Ureter ähnlichen Bau zeigte, bildete ein Divertikel desselben, das seiner Bedeutung und seinem Ursprunge nach als das Analogon einer Verdoppelung des Ureters zu betrachten war.

Wells (261) giebt einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen *Methoden der Ureterenkatheterisation beim Weibe.* Den Vorzug verdient die Einführung der Katheter unter Beleuchtung des Blaseninneren mittels des *Leiter*'schen Cystoskops.

Kelly (122) beschreibt eine Methode, die *weibliche Blase der direkten Inspektion* zugänglich zu machen. Mittels einer Reihe von 16 Dilatatoren und von eben so viel mit Obturatoren versehenen Speculis im Durchmesser von 5—20 mm wird die Harnröhre erweitert. Nach Entleerung des Urins wird bei erhöhter Beckenlage der Kranken das entsprechende Speculum eingeführt und der Obturator entfernt. Die Blase füllt sich dann mit Luft. Lässt man nun im dunklen Zimmer mittels eines Reflektors Licht in die Blase fallen, so kann man durch Bewegungen des Speculum jeden Theil der Blase ableuchten. Auch die Katheterisation der Ureteren gelingt auf diese Weise leicht mittels eines mit Mandrin versehenen Katheters. Um die Harnleitermündung zu finden, muss man das Speculum um 30° nach der entsprechenden Seite verschieben.

Eine eingehende Beschreibung seiner Methode giebt Kelly (123) im Amer. Journ. of Obstetr. in einer mit vielen Abbildungen versehenen Arbeit.

[*Ref.* hatte Gelegenheit, die Kelly'sche Methode in der Sänger'schen Privatklinik zu sehen und kann nur bestätigen, dass die Einstellung und Beleuchtung der Ureterenmündungen sehr leicht gelingt.]

In einem Falle von vaginaler Hysterektomie wegen Uteruscarcinom mit ausgedehnten entzündlichen Verwachsungen erleichterte sich Kelly (121) die Operation dadurch ausserordentlich, dass er nach seiner Methode *in jeden Harnleiter ein elastisches Bougie einführte* und so während der Operation stets über die Lage der Ureteren unterrichtet war; ausserdem hielten die Bougies die Ureteren auf den Beckenboden niedergedrückt.

Brown (26) hat mittels eines modificirten *Brenner-Leiter*'schen Cystoskops in 2 Fällen von

chronischer Pyelitis die *männlichen Ureteren* ohne Schwierigkeiten *katheterisiren* können.

Willems (264. 265) hat Versuche angestellt, durch eine *Drainage der Ureteren* den Harn direkt nach aussen zu leiten, ohne dabei die Muskelthätigkeit der Blase in Anspruch zu nehmen.

Er bedient sich dabei eines Katheters, der sich nach oben zu gabelförmig theilt. Der Haupttheil wird von der Blasenwunde aus durch retrograden Katheterismus durch die Harnröhre nach aussen geleitet. Die beiden Gabeln kommen je in einen Harnleiter zu liegen.

W. hat bisher nur an Leichen experimentirt. Er empfiehlt sein Verfahren namentlich für die Fälle von hohem Blasenschnitt, in denen eine primäre Vereinigung durch Naht angestrebt wird und der einfache Dauerkatheter die Blase nicht ruhig zu stellen vermag.

Am Lebenden sind ähnliche Versuche bereits früher von Küster (aber ohne Erfolg) und von Albarran und Lluria unternommen worden. In einem dieser Fälle lagen die Ureterensonden 4 Tage, ohne irgend welche Druckatrophie zu veranlassen.

Interessante Untersuchungen über *die operative Zugänglichkeit des Harnleiters* sind von Cabot (37) angestellt worden.

Zum oberen Theile des Harnleiters ist der beste Zugang mittels des Israel'schen Schnittes; zum unteren Theile bahnt man sich am besten einen Weg von hinten her nach Abtragung des Steissbeines und Resektion des Kreuzbeines.

Beim Weibe kann das untere Harnleiterende durch die Scheide erreicht werden, und zwar auf extraperitonäalem Wege. C. theilt einen Fall mit, in dem ein tief im Ureter sitzender Stein durch Incision des Ureters dicht neben der Cervix uteri herausgezogen wurde.

In einem Aufsatze über die *operative Beseitigung von Klappenbildungen und Strikturen des Ureters bei Hydro- und Pyonephrosen* berichtet Fenger (66) nochmals eingehend über seine beiden bereits oben (p. 194) erwähnten Fälle, in denen er bei einer intermittirenden Hydro-, bez. Pyonephrose das am Abgange des Ureters am Nierenbecken sitzende Hinderniss operativ beseitigte und die Harnretention zum dauernden Verschwinden brachte. Nach F.'s Meinung soll man in allen Fällen von Hydro-, bez. Pyonephrose von der Nephrotomiewunde aus den Ureter mittels elastischer Bougies untersuchen und etwa vorhandene Klappenbildungen und Strikturen auf operativem Wege zu beseitigen suchen. Bei *nicht zu ausgedehnten Strikturen* kann man nach Heinecke-Mikulicz verfahren: Längstheilung der Striktur und quere Vereinigung der Längswunde. Diese Methode ist entschieden einfacher als das Verfahren von Küstner (vgl. Jahrbb. CCXXXVI. p. 207).

Sehr eingehende experimentelle und klinische Untersuchungen über die *Heilung von Ureterverletzungen* sind von van Hook (101. 102) angestellt worden.

Die histologische Beschaffenheit des Ureters begünstigt die Wundheilung, vorausgesetzt, dass es sich um aseptische Verhältnisse handelt. *Längswunden* des Ureters können dann durch die Naht geschlossen werden. *Querwunden,* die weniger als ein Drittel des Umfangs betragen, sind nur mit freier extraperitonäaler Drainage zu behandeln. Beträgt die Verletzung mehr als ein Drittel des Umfangs, so soll die Querwunde in eine Längswunde umgewandelt und so durch die Naht vereinigt werden. Bei *vollständiger querer Durchtrennung des Ureters* soll die Vereinigung mittels *lateraler Implantation* vorgenommen werden: Ligatur des unteren Theiles des Ureters, Längsincision unterhalb der Ligatur, Invagination des oberen Harnleiterstückes durch die Längswunde des unteren Harnleiterstückes. Naht. Befindet sich die Ureterendurchtrennung dicht oberhalb der Blase, so kann man auch den Ureter direkt in die Blase einpflanzen. Befindet sich die Durchtrennung nahe am Nierenbecken, so kann man auch nach Küster's Methode verfahren.

Die Einnähung des Ureters in den Darm, namentlich in das Rectum, ist zu vermeiden, ebenso die Ligatur des centralen Ureterenendes behufs Atrophie der Niere.

Die Exstirpation einer gesunden Niere wegen Ureterenverletzung ist nur dann statthaft, wenn alle Einpflanzungsversuche ohne Ergebniss geblieben sind.

Kelly (124) *durchschnitt* in einem Falle von sehr schwerer Hysteromyomektomie *den einen* Ureter. Nach vollendeter Geschwulstexstirpation vereinigte er die beiden Ureterenenden nach der Methode von van Hook, d. h. er band das untere Ureterenende ab, machte unterhalb der Ligatur eine Längsincision in den Ureterstumpf, zog durch diese das obere Ureterenende und vernähte es daselbst. *Heilung* ohne Fistel.

Im Anschluss an diese Operation hat Bloodgood die Methode bei einem Hunde geprüft. Das Thier überstand die Operation ausgezeichnet; als es $2^1/_2$ Mon. später getödtet wurde, fand sich die Niere normal, der Ureter nicht dilatirt und an der Anastomosenstelle keine Striktur.

Morestin (170) hat bei einer grösseren Anzahl von Hunden Versuche über die *Einpflanzung des Ureters in das Rectum* angestellt. Fast alle Thiere gingen an Peritonitis, aufsteigender Niereninfektion oder Urämie in Folge von Hydronephrose zu Grunde. Deshalb glaubt M., dass beim Menschen nur im äussersten Nothfalle einmal eine einseitige Uretereneinpflanzung in den Mastdarm vorgenommen werden sollte.

In der *Diskussion* hebt Tuffier hervor, dass bei dieser Uretereneinpflanzung Alles darauf ankomme, das unterste Ende des Ureters, seine an elastischem Bindegewebe reiche Mündung mit zu verpflanzen. Andernfalls bleibt die Uretereneinmündung stets offen und lässt Infektionskeime eindringen.

Am Lebenden hat wohl Küster (131) zum 1. Male die *Ureteren in den Mastdarm eingepflanzt.* Es handelte sich um einen 53jähr. Kr., dem wegen Carcinom die ganze Blase und Prostata nebst anhängenden Samenblasen exstirpirt werden musste. Der Kr. *starb* am . Tage nach der Operation an einer hinzutretenden Pneumonie.

Dem gegenüber hebt Chaput (42) in einer grösseren Arbeit über *die Uretereneinpflanzung in den Darm* hervor, dass die Tuffier'sche Ansicht von der Wichtigkeit des untersten Ureterenabschnittes jedenfalls nicht für alle Fälle Gültigkeit habe.

Ch. hat in 2 Fällen beim Menschen mit gutem Gelingen den Ureter in den Darm, und zwar in das S Romanum, eingepflanzt.

Im 1. Falle handelte es sich um eine *Uretero-Vaginalfistel* bei einer 28jähr. Kranken. Die Operation wurde im September 1892 vorgenommen. Die Kr. genas und ist gesund geblieben.

Im 2. Falle handelte es sich um eine 45jähr. Kr. mit schwerster *Blasentuberkulose.* Trotz hohen Blasenschnittes anhaltende Schmerzen. *Einpflanzung des linken Ureters in das S Romanum,* Heilung. Schmerzen wenig besser. 3 Monate später *Einpflanzung des rechten Ureters in das Coecum. Tod an Anurie.* Sektion nicht gestattet.

Auf Grund dieser Beobachtungen glaubt Ch., dass in bestimmten Fällen von Ureterenverletzungen und -Fisteln, sowie bei completer Blasenresektion die Einpflanzung eines oder beider Ureteren in den Darm, und zwar am besten in das Colon ascendens oder descendens, eine sehr wohlthätige Operation sei, die weder zur Hydronephrose durch Verengerung des eingepflanzten Ureters, noch zur Pyelonephritis durch ascendirende Infektion zu führen braucht. Die Darmschleimhaut wird durch den zufliessenden Urin nicht gereizt, nur die Stuhlgänge werden etwas häufiger und dünner.

Die Technik der Operation wird von Ch. genau beschrieben.

Büdinger (31. 32) bespricht in seinen *Beiträgen zur Chirurgie des Ureters* zunächst die *Ursachen der Ureterfisteln und -Verletzungen.* Die häufigsten Gelegenheitsursachen geben die Exstirpationen grosser Uterusmyome, besonders maligner Geschwülste im Becken, dann die Operationen per vaginam und die Operationen nach der sacralen Methode. Alle anderen nicht operativ entstandenen Verletzungen sind sehr selten.

Die *operativen Harnleiterfisteln* kann man in *primär und sekundär entstandene* eintheilen. Bei den ersteren wird der Ureter während der Operation durchschnitten, entweder weil er übersehen wurde, oder weil er in eine dicke Narbenschwiele oder Neubildungsmasse eingeschlossen war und mit dieser durchschnitten wurde. Bei Operationen nach der vaginalen und sacralen Methode kommt eine bestimmte Stelle vorzugsweise zur Verletzung; diese liegt bei den sacralen Operationen $2^1/_2$—4 cm, bei den vaginalen 1—4 cm von der Einmündung in die Blase entfernt. Die *sekundären* Fisteln entstehen an denselben Stellen. Mit diesem Namen sollen die recht häufigen Fälle verstanden werden, in denen der Operateur in den ersten Tagen oder Stunden keine Ahnung von der Verletzung hat und sie thatsächlich erst später entsteht. Es kann dabei der Ureter entweder durch eine Massenligatur mitgefasst oder durch eine naheliegende Ligatur geknickt sein, oder es kann ein Decubitus durch einen benachbarten Faden entstehen. Schliesslich kann auch durch das Bestreichen benachbarter Theile mit dem Thermokauter ein kleiner Schorf gemacht werden, der nach dem Abfallen eine Fistel verursacht.

Von *Operationen* nach einer Ureterenverletzung kommen folgende in Betracht: 1) Die *sofortige* (primäre) *Nephrektomie,* und zwar retroperitonäal von einem neuen Schnitte aus oder transperitonäal. *Sie ist unbedingt zu verwerfen.* 2) Die Anlegung einer vorläufigen *Ureterbauchdeckenfistel* in der Absicht, sie später durch *sekundäre Nierenexstirpation* oder auf anderem Wege zu schliessen. Secernirt bei bestehender Ureterfistel die Niere nicht mehr, so kommt man mit der *Nephrotomie* aus. Einen solchen Fall theilt B. mit. Manchmal gelingt es, zwischen dem Ureter und der Blase eine Communikation herzustellen. 3) Das *Abbinden des Nierenendes des Ureters,* um dadurch *Atrophie der Niere* zu erzielen. Dieses ist gefährlich, wenn bereits pathogene Keime in den Ureter oder gar in das Nierenbecken gedrungen sind. Ist keine Infektion vorausgegangen, so hat die Unterbindung des durchschnittenen Ureters denselben Nachtheil wie die primäre Nierenexstirpation, dass man sich nämlich blindlings auf den gesunden Zustand der anderen Niere verlassen muss. 4) Die *Naht des Ureters.* Eine exakte Naht des Ureters wäre in vielen Fällen das ideale Verfahren. Ihre Gefahren sind aber gross und bestehen a) in dem Entstehen einer Striktur, b) in der ungenügenden Festigkeit der Naht, c) in den Folgen des Vorragens einer Sutur in das Harnleiterlumen. Sowohl die Naht des verdickten und erweiterten, als auch die Naht des annähernd normalen Ureters ist bereits vorgenommen worden. Bei normalem Harnleiter muss die Naht als ein Wagestück angesehen werden. Am meisten Erfolg versprechen noch die Invaginationsmethoden von Poggi und van Hook. 5) Die *sofortige Implantation des oberen Ureterstückes in benachbarte Organe:* Darm, Vagina, Urethra, äussere Hautdecke und Blase. B. hat eine Reihe von *Experimenten über die Implantation des Ureters in die Blase* vorgenommen und diese Implantation an Hunden mit gutem Erfolge nach dem Witzel'schen Principe der Gastrotomie ausgeführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Harnleiter einige Centimeter von seiner Einmündung entfernt unterbunden und nierenwärts durchtrennt, sein offenes Ende eingekerbt, die Blase mit einem Bistouri punktirt und das Harnleiterende in den Schlitz gebracht. Die Fixation geschah dadurch, dass beiderseits je eine Naht durch den Peritonäal-

überzug und die Muscularis der Blasenwunde und durch die äusseren Schichten des Harnleiters gezogen und geknüpft wurde. Dann wird zur eigentlichen Naht nach Witzel geschritten, die ebenfalls nur die Blasenmuscularis fasst. Man zieht zu beiden Seiten des Harnleiters ein und denselben Faden so durch, dass er beim Anziehen den Harnleiter in eine Furche einschliesst.

Die *Indikationen für die Implantation des Harnleiters in die Blase* sind: 1) Verletzungen desselben bei der Laparotomie, wenn sie, wie dies meistens geschieht, die Pars inf. betreffen, in welchem Falle die Operation intraperitonäal gemacht werden müsste. 2) Strikturen des unteren Ureterabschnittes und Verlegung seiner Mündung durch maligne Tumoren. 3) Schon bestehende Fisteln.

Unter der Bezeichnung: *Uretero-Cystoneostomie* beschreibt Bazy (15) eine Operation, die bezweckt, *eine neue Verbindung zwischen Ureter und Harnblase zu bilden.* Namentlich in Fällen von Obliteration des Harnleiters in der Nähe der Blase, sowie bei Uretervaginalfisteln ist diese Operation angezeigt und bildet jedenfalls einen viel natürlicheren Eingriff als die Einpflanzung der Ureteren in den Darm.

B. hat in 2 Fällen von Ureterfistel seine Operation mit bestem und bleibendem Erfolge vorgenommen. Die Technik der von einem Laparotomieschnitte aus vorgenommenen Operation muss im Original nachgelesen werden.

In ähnlicher Weise hat Novaro (Bologna) in 2 Fällen von Ureterfistel den Ureter an einer neuen Stelle in die Blase eingepflanzt. Auch diese beiden Kranken genasen, freilich erst nach vorübergehender Fistelbildung. In den Fällen von Bazy trat prima intentio ein.

Steinthal (225) beobachtete bei einer 30jähr. Frau im Anschlusse an eine schwere Geburt (vergebliche Zangenextraktionsversuche bei noch nicht vollkommen erweitertem Muttermunde, dann Perforation des Kindes) eine *rechtseitige Ureterencervixfistel* mit destruirenden Processen in der dazu gehörigen Niere. *Nephrektomie* von einem hinteren Schrägschnitte aus. *Heilung.*

Picqué (193) hat bei einer 33jähr. Pat., bei der sich im Anschluss an eine vaginale Hysterektomie eine *rechtseitige Ureterfistel* und eine *Pyonephrose* entwickelt hatten, die *rechte vereiterte Niere auf lumbalem Wege entfernt. Heilung.*

Ueber einen eigenthümlichen Fall von *Ureteritis* berichtet J. Israel (113).

Ein 28jähr. Mann erkrankte ohne bekannte Veranlassung vor 8 Jahren an periodisch auftretenden, heftigsten linkseitigen Nierenkoliken, zu denen sich allmählich beständige Schmerzen im Verlaufe des linken Ureters und Hämaturien gesellten. Der objektive Befund in Verbindung mit den Angaben des Kranken liess kaum einen Zweifel, dass es sich um Nierensteine handele. *Nephrotomie.* Die Niere war nicht vergrössert. Sektionschnitt der Niere. Kein Conkrement, nur mässige Erweiterung der Nierenkelche und des Beckens. Verschluss der Nierenwunde mit 5 Catgutnähten. *Prima intentio.* Der Zustand besserte sich nicht. Die cystoskopische Untersuchung ergab nichts Abnormes. Mehrere Monate später *nochmalige Freilegung der Niere und extraperitonäale Freilegung des Ureters* bis in's kleine Becken. Die Niere war normal, der Ureter sehr hart, auf's Dreifache seines Durchmessers verdickt, an verschiedenen Stellen mit knorpelharten Anschwellungen; an der Seitenwand des kleinen Beckens fest mit der Unterlage verlöthet. Eine eigentliche Ureterenstriktur war nicht vorhanden. Offenlassen der Nierenbeckenfistel war ohne Einfluss auf die Schmerzen. Deshalb 2 Tage später *Nephrektomie.* Heilung. Vollkommenes Aufhören aller Beschwerden.

Die *exstirpirte Niere* zeigte eine ganz erhebliche hydronephrotische Erweiterung der Kelche und Abplattung der Papillenspitzen. Die mikroskopische Untersuchung des mit der Niere *exstirpirten Ureterenstückes* ergab eine schwere *Ureteritis.* Namentlich starke Verdickung der vollständig vom Epithel entblössten und von Rundzellen infiltrirten Schleimhaut. Die Muskelbündel waren durch neugebildetes Bindegewebe und Rundzelleninfiltration auseinandergedrängt.

Die anhaltenden Schmerzen im Bereiche des Ureters und die Hämaturie finden in der Ureteritis leicht ihre Erklärung. Die heftigen Nierenkoliken erklärt J. folgendermaassen: Durch die in Folge der Entzündung stark beeinträchtigte motorische Leistungsfähigkeit des Harnleiters kam es zu einer Harnstauung, die wegen der geringen Ausdehnung des Nierenbeckens und der Nierenkelche in kurzer Zeit den intrarenalen Flüssigkeitsdruck zu einer schmerzhaften, kolikauslösenden Höhe steigerte.

Eine sehr eingehende Beschreibung der verschiedenen Formen der *Ureteritis und ihrer chirurgischen Behandlung* giebt Brusseau (29). Er hebt ganz besonders hervor, dass bei Miterkrankung des Harnleiters nach der Nephrektomie eine eiterabsondernde Fistel zurückbleiben kann, die eine specielle chirurgische Behandlung erfordert. Ist die Erkrankung des Harnleiters schon vor der Vornahme der Nephrektomie sicher gestellt, so soll man bei der letzteren einen möglichst grossen Theil des Ureters mitentfernen. Bleibt eine Fistel mit andauernder Eiterung bestehen, so muss die Ureterektomie, und zwar wenn möglich auf extraperitonäalem Wege nach der Methode von Reynier vorgenommen werden.

Leguen (145) beobachtete bei einem 28jähr. Kr. eine rechtseitige *eiterige Periureteritis*, die unter Hämaturie und Kolikschmerzen verlief und schliesslich zu einer Eiteransammlung im äusseren Theile der Fossa iliaca führte. Incision, Entleerung des Eiters, Drainage und Tamponade; *Heilung.*

Eine Ursache für die Periureteritis liess sich nicht finden; namentlich lag kein Grund für die Annahme einer Steinerkrankung vor. L. erwähnt zum Schluss noch einen ähnlichen Fall von Albarran mit Operation.

Stavely (224) berichtet über 2 Fälle von *renaler Hämaturie unbekannten Ursprungs.*

1) 39jähr. Frau. Seit dem letzten Wochenbett vor 5 Jahren zeitweise *Hämaturie*, die allmählich immer häufiger auftrat und länger dauerte. Verdacht auf Lungentuberkulose. Nieren nicht palpabel; geringe Schmerzen in der linken Lumbalgegend. Urin stark bluthaltig; keine Tuberkelbacillen. Blase normal. Die Katheterisation der Ureteren ergab, dass der blutige Urin aus dem linken Ureter abträufelte. *Linkseitige lumbale Nephrotomie.* Palpation und Inspektion der Niere und des Nierenbeckens ohne Besonderheiten. Naht der Nieren- und äusseren Wunde. Heilung.

Mehrere Wochen danach wieder ein leichter Anfall von Hämaturie.

2) Die seit 17 Jahren verheirathete Pat. litt seit 1 Jahr an ununterbrochener *Hämaturie.* Blase normal. Das Blut stammte aus dem linken Ureter. Linkseitige *Nephrotomie.* Niere und Nierenbecken ohne Abnormitäten. Excision eines Stückchens Nierensubstanz behufs mikroskopischer Untersuchung. Naht der Nierenwunde; die Nierensubstanz riss dabei sehr leicht ein. Drainage und Naht der äusseren Wunde. *Heilung.* Blutung mehrere Wochen nach der Entlassung nicht wiedergekehrt.

Die *mikroskopische Untersuchung* des der Rindensubstanz angehörenden Nierenstückchens ergab leichte atrophische Vorgänge, Vermehrung der Fibroblasten, Epithel in den Tubuli contorti granulirt und vergrössert. Nirgends Blutungen.

C. Bücheranzeigen.

37. **Diagnostik der inneren Krankheiten auf Grund der heutigen Untersuchungsmethoden**; von Prof. Oswald Vierordt. 4. verbesserte u. vermehrte Auflage. Leipzig 1894. F. C. W. Vogel. 8. XVI u. 618 S. mit 180 Abbild. (10 Mk.)

Die neueste Auflage der Vierordt'schen Diagnostik ist gründlich durchgearbeitet. Ueberall finden sich Aenderungen und Zusätze. Die Abbildungen sind vermehrt und zum Theil durch bessere ersetzt worden. Einer besonderen Empfehlung bedarf das schnell beliebt gewordene Buch nicht mehr. Dippe.

38. **Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten**; von Prof. Adolf Strümpell. II. Band. 8. neu bearbeitete Auflage. Leipzig 1894. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 626 S. mit mit 35 Abbild. (12 Mk.)

Wir haben den I. Band der 8. Auflage des Str.'schen Lehrbuches vor Kurzem (Jahrbücher CCXLII. p. 203) angezeigt und wüssten dem dort Gesagten kaum etwas Wesentliches hinzuzufügen. Auch dieser II. Band, der die Krankheiten der Digestionsorgane, der Harnorgane, der Bewegungsorgane, die Constitutionskrankheiten und die Vergiftungen enthält, ist auf das Gewissenhafteste durchgearbeitet. Das gute Buch hat schon viel Nutzen geschafft und wird das auch in Zukunft thun. Dippe.

39. **Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten**; herausgegeben von Dr. F. Penzoldt in Erlangen und Dr. R. Stintzing in Jena. 6 Bände. Jena 1894. Gustav Fischer. Gr. 8.

Im Anschluss an unsere erste Anzeige des Handbuches der speciellen Therapie (Jahrbücher CCXLIII. p. 107) wollen wir kurz auf den Inhalt der bereits erschienenen Abschnitte eingehen:

I. Behandlung der Infektionskrankheiten. Allgemeiner Theil.

1) *Allgemeine Prophylaxe. Die Verhütung der Uebertragung und Verbreitung ansteckender Krankheiten;* von Dr. A. Gärtner in Jena.

Nach einer kurzen Einleitung über das Wesen der Infektionskrankheiten, die Ansteckung des Individuum und über das Entstehen und Verschwinden der Epidemien, wobei G. vollständig auf dem Boden der contagionistischen Anschauungen steht und der Verbreitung der Infektionskrankheiten durch das Wasser und die Flüsse eine grosse Bedeutung zubilligt, ohne deshalb die übrigen Faktoren bei der Verbreitung der ansteckenden Krankheiten ganz zu verkennen und ausser Acht zu lassen, bespricht er die hauptsächlichsten Maassnahmen bei der Bekämpfung der Epidemien. Die Bedeutung der Assanirung der Ortschaften und Städte vollständig anerkennend, sieht er in der Isolation und Desinfektion die hauptsächlichsten Maassnahmen im Seuchenschutz. „In erster Linie die Behinderung des Eintritts der Krankheitserreger, und wo sich derselbe nicht mehr verhüten lässt, die zweckmässige Unschädlichmachung, dann die Assanirung der Wohnstätten und weiter die Kräftigung der Menschen am geistigen, körperlichen und materiellen Vermögen, das sind die Waffen, welche neben der Beeinflussung der Disposition am geeignetsten erscheinen im Kampfe gegen die parasitären, ansteckenden Volkskrankheiten.“

Um ansteckenden Krankheiten wirksam entgegentreten zu können, ist eine möglichst genaue Kenntniss dieser, ihrer Erreger und aller Hülfsursachen, welche ihrer Ausbreitung förderlich sind, nothwendig, bedarf es vor Allem genauester Kenntnissgabe des Standes der Seuchen im Auslande, wie im eigenen Lande und hierzu wiederum einer sorgfältigen, gut organisirten Statistik über herrschende Krankheiten, obligatorischer Leichenschau, Anzeigepflicht der Aerzte für ansteckende Krankheiten, unabhängiger Sanitätsbehörden und Sanitätsbeamten.

Bei Besprechung der in seuchenfreien Zeiten zu treffenden Maassnahmen wird des hohen Werthes der Reinlichkeit des Körpers (Fabrikbäder, Schulbäder), von Haus und Hof, Strassen und Rinnsteinen, der grossen Bedeutung der Schwemmkanalisation in Städten, der Ueberwachung des Nahrungsmittelverkehrs, der Wasserversorgung,

Fleischbeschau, der Sorge für gesunde Wohnungen und für zweckmässige Aufbewahrung der Leichen bis zu deren Bestattung gedacht. Von den beim Herannahen der Seuchen zu treffenden Maassnahmen sind unterschieden die Seitens des Staates (gesetzliche Bestimmungen betr. den Personen- und Waarenverkehr aus durchseuchten Ländern, Schulgesetzgebung u. s. w.), die von Seiten der lokalen Verwaltungen (Fürsorge für Kranke, Cholerakrankenhäuser, Lieferung von Desinfektionsmitteln, Sorge für Aerzte und Krankenpfleger, Belehrung des Publicum) und die von Seiten der Familie, des Einzelnen und von Seiten des Arztes zu treffenden.

Mit besonderer Ausführlichkeit ist der Abschnitt über die Desinfektion bearbeitet; hier findet sich eine kurze, kritische Besprechung der gegenwärtigen Methoden der Desinfektion durch chemische und mechanische Mittel, sowie der Desinfektion einzelner Gegenstände, wie der Nahrungsmittel, Sputa, Fäkalien, Abwässer und Badewässer, der Leib- und Bettwäsche, Kleidungstücke, Wohnräume, Fuhrwerke u. s. w. Ein ausführliches Literaturverzeichniss bildet den Schluss der werthvollen und sehr lesenswerthen Abhandlung Gärtner's.

2) *Schutzimpfung und andere individuelle Schutzmaassregeln;* von Dr. H. Buchner in München.

Der auf dem Gebiete der Schutzimpfung rühmlichst bekannte Vf. unterscheidet 2 Arten der Erzielung von Immunität oder Giftfestigung, von denen die eine auf Einführung von Stoffen beruht, welche eine *specifische,* dauernde und allgemeine Immunisirung bewirken, während die zweite auf Mitteln beruht, welche nicht einen allgemeinen und dauernden Schutz des ganzen Körpers, wohl aber einen zeitweiligen und lokalisirten Schutz einzelner Organe und Organtheile in *nichtspecifischer* Weise, eine Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit erzeugen.

Die Stoffe, welche eine specifische Immunisirung bewirken, können lebende specifische, abgeschwächte Krankheiterreger sein, wie bei der Schutzimpfung gegen Milzbrand, Rauschbrand, Schweinerothlauf, Wuthkrankheit und Lungenseuche der Rinder, wobei die Abschwächung durch die Einwirkung schädigender physikalischer oder chemischer Agentien oder durch Uebertragung der Krankheiterreger auf andere minder disponirte Thierspecies erzielt wird. Oder die Immunisirung wird bedingt durch abgetödtete specifische Krankheitserreger, sei es durch die Filtrate ihrer Culturen, die sogen. Stoffwechselprodukte, sei es durch die abgetödteten Bakterienzellen selbst, bez. aus diesen dargestellte Produkte. Das sicherste und rascheste Mittel zur Uebertragung des specifisch immunen Zustandes auf andere Thiere und auf den Menschen bildet die Anwendung von Blutserum specifisch immunisirter Thiere. Dem Capitel der Blutserumtherapie ist besondere Aufmerksamkeit gewidmet und B. vertritt hier streng seinen von dem Begründer dieser Therapie, Behring, abweichenden Standpunkt.

Mit wenigen Worten streift dann B. noch die Versuche, welche durch Hervorrufung einer nicht specifischen, zeitweiligen und lokalisirten Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit Immunität erstreben, so die Versuche, durch lebende Bakterien Krankheiten zu heilen (Heilung von Milzbrand durch Erysipelkokken u. A.), oder durch abgetödtete Bakterienzellen Entzündung hervorzurufen (aseptische Entzündung). Er bespricht eingehender die Versuche, durch gelöste Bakteriensubstanzen, Bakterienproteïne, Heilungen zu erzielen, welche durch das Tuberkulin theilweise von Erfolg gekrönt sind.

Von geringerem praktischen Interesse sind die mannigfachen Versuche, durch Stoffe nicht bakteriellen Ursprungs, Thymusextrakt, Zimmtsäure, Alkali- oder Curarezufuhr, Chinin, Arsen, Immunität gegen bestimmte Krankheiten zu erzeugen.

Anhangsweise werden auch noch die individuellen Maassnahmen besprochen, welche ohne Einführung fremder Stoffe ebenfalls eine nicht specifische allgemeine oder lokalisirte Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit bewirken, so allgemeine Verbesserung der Blutbildung, Erzeugung örtlicher Hyperämie u. A.

Den Schluss bildet ein ausführliches Literaturverzeichniss.

3) *Allgemeine Behandlung der Infektionskrankheiten;* von Dr. H. v. Ziemssen in München.

Wenn auch als Ideal einer Therapie der Infektionskrankheiten die specifische Methode, d. h. die Anwendung von Heilmethoden, welche den Krankheitserregern gegenüber specifische Heilwirkung besitzen, betrachtet werden muss und der Weg, welcher gegenwärtig zur Erreichung dieses Ideals von Koch und seinen Schülern betreten und verfolgt wird, Aussicht auf Erfolg verspricht, so ist man einstweilen noch den meisten Infektionskrankheiten gegenüber auf die Methoden der exspektativ-symptomatischen Behandlung angewiesen. Als solche kommen in Betracht die diätetische Heilmethode, die antipyretischen Heilmethoden und schliesslich die Behandlung der Reconvalescenz. In überaus klarer und anregender Weise sind die Grundsätze der Krankenpflege, die Anforderungen an Krankenzimmer und Pflegepersonal, die Bedeutung zweckentsprechender Ernährung geschildert, sind die Indikationen besprochen, welche therapeutisches Vorgehen gegen das Fieber erheischen, und hier die Vorzüge einer milden Hydrotherapie gegenüber den antipyretisch wirkenden Arzneimitteln hervorgehoben. v. Z. schliesst mit einem kurzen Hinweise auf die Nothwendigkeit einer ärztlichen Ueberwachung der Reconvalescenz und die wohlthätige Einrichtung von Heimstätten für Genesende, wie sie in vielen Städten bereits besteht.

II. Behandlung der Vergiftungen. Allgemeiner Theil.

Allgemeine Behandlung der Vergiftungen; von Dr. C. Binz in Bonn.

Wie die Gesetzgebung in allen Staaten den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln, die Anwendung giftiger Farben, die Verabreichung von Giften aus Apotheken, Droguerien u. s. w. zu Arznei- oder gewerblichen Zwecken regelt und so Vergiftungen vorzubeugen sucht, so ist es für den Einzelnen Pflicht, solche von sich abzuhalten, ist es aber auch für Arzt und Apotheker Gewissenssache, beim Verordnen und Verabreichen stark wirkender Arzneistoffe jede Vorsicht walten zu lassen. Ist es einmal zu einer Vergiftung gekommen, so ist die erste Aufgabe, für Entfernung des Giftes zu sorgen; hierfür kommen in Betracht Brechmittel, die Magenpumpe, drastische, diuretische und diaphoretische Mittel. Die hierher gehörigen Mittel und Behandlungsmethoden werden von B. einer kritischen Besprechung unterworfen, ebenso diejenigen Mittel, welche bei der symptomatischen Behandlung zur Bekämpfung der leben- oder gesundheitbedrohenden Einzelerscheinungen oder Folgezustände in Frage kommen; dahin gehört die Anwendung der Wärme in Form von Bädern, Wärmeflaschen, Reiben und Kneten der Glieder, Umschlägen u. s. w., von Excitantien, künstlicher Athmung, Reizung der Reflexerregbarkeit, wobei die grosse Bedeutung des Atropin. sulfur. hervorgehoben zu werden verdient, ebenso die des Cocain. Dass unter Umständen schmerzstillende Mittel nicht zu vermeiden sind und dass als solches am besten Morphium subcutan in erster Linie empfehlenswerth ist, darf noch kurz erwähnt werden. Die Arbeit von Binz bildet eine werthvolle Einleitung zu den nachfolgenden Capiteln der Vergiftungen mit Metallen, Metalloiden und organischen Verbindungen. Goldschmidt (Nürnberg).

40. **Die äussere Nase**; von Dr. O. Hovorka in Wien. Wien 1893. A. Hölder. Gr. 8. VIII u. 154 S. mit Holzschn. (4 Mk. 80 Pf.)

Die Arbeit bietet hauptsächlich anthropologisches Interesse dar. Der ganze Stoff wird ziemlich ausführlich abgehandelt unter den Rubriken: Anatomie, Morphologie, Anthropologie und Pathologie der äusseren Nase. Besondere Berücksichtigung findet bei der Besprechung der Anatomie die anthropologisch wichtige Apertura piriformis, deren unterer Rand 4 Hauptformen zeigt. Er stellt sich entweder als anthropine oder als infantile Form dar, oder erhält sein charakteristisches Gepräge durch die nicht pithecoiden Fossae praenasales oder die ein werthvolles atavistisches Kennzeichen darstellende Affenrinne. Klar und eingehend werden dann weiter die verschiedenen Methoden, sowie die Art und Weise der Untersuchungen der äusseren Nase am Lebenden und am knöchernen Gerüst vorgetragen.

Als Grundtypen der Nasenformen stellt H. auf: 1) die *gerade Nase,* zu der die sogen. griechische Nase gehört, 2) die *gebogene Nase,* zu der er auch die Judennase rechnet, ohne sie jedoch als etwas Typisches gelten zu lassen, weil ungeachtet der Häufigkeit der gebogenen Nasenform bei Juden ein Typus der „jüdischen Nase“ als noch nicht ganz festgestellt zu betrachten ist, und 3) die *vertiefte Nase,* deren hauptsächliche Vertreter die Stumpfnase und die platte Nase sind. Von diesen Grundtypen stellen die gebogenen Nasen die in der Entwickelung fortgeschrittenste Form dar und finden sich bei den geistig höher stehenden Rassen, während die vertieften Nasen für die niederen Völkerstämme charakteristisch sind; die geraden Nasen stehen in der Mitte. Entgegen Lombroso hat H. einen Verbrechertypus der Nase nicht feststellen können und auch bei Untersuchung von Geisteskranken keinerlei irgendwie constante Merkmale gefunden.

Das in flüssigem und klarem Stil geschriebene Buch enthält noch manche interessante Betrachtung und Beobachtung, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Eine Anzahl, zum Theil sehr guter Abbildungen erläutert den Text. Richter (Altenburg).

41. **Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase**; von Dr. L. Grünwald. München 1893. Lehmann's med. Handatlanten. 8. 31 farb. Taf. mit Text. (6 Mk.)

Dieser Atlas stellt eine durchaus brauchbare Sammlung der wichtigsten Bilder der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase dar und kann sowohl mit Rücksicht auf die anschaulichen Abbildungen, sowie die beigefügten instruktiven Erläuterungen hoffen, sich manchen Freund zu erwerben. Besonders für Unterrichtszwecke dürfte ein derartiger billiger Atlas gut zu verwenden sein. Richter (Altenburg).

42. **Ueber das Sehvermögen der Eisenbahnbeamten**; von Dr. Paul Silex in Berlin. Berlin 1894. S. Karger. Gr. 8. 40 S. (1 Mk.)

Im deutschen Eisenbahnverkehr sind für die verschiedenen Beamtenkategorien zwar Bestimmungen vorhanden über ihre körperliche Tüchtigkeit, allein sie sind entweder nicht ganz genau, oder entsprechen nicht vollständig allen Anforderungen, oder es fehlt an der einheitlichen Regelung für das ganze Reich, ja selbst für benachbarte Eisenbahndistrikte. S. macht nun für die Sehprüfung verschiedene Vorschläge. Er unterscheidet streng zwischen neu Anzustellenden und solchen, die sich, wenn auch mit etwas mangelhaftem Sehvermögen, schon länger im Dienste befinden. Wollte man die gleichen Anforderungen stellen, so müssten plötzlich viele brauchbare Leute entlassen werden. S. giebt auch eine Eintheilung der Beamten des äusseren und inneren Dienstes; im äusseren Dienste müssen besonders Lokomotivführer, Heizer und Rangirer gutes Sehvermögen

haben und dürfen keine Brille tragen. [Ref. glaubt, dass auch für die Fahrkartenschaffner das Tragen einer Brille gefährlich ist, so lange immer noch während der Fahrt controlirt wird, und kann die Meinung von S., dass z. B. ein Stationsvorsteher mit hoher Kurzsichtigkeit (8 Dioptr.), aber normalem Sehvermögen auch auf Stationen mit stärkstem Verkehr zu verwenden sei, nicht beipflichten. Ein solcher Beamter ist weit schlimmer daran, wenn er durch einen Zufall seine Brille oder seinen Klemmer zerbricht, als sonst ein Kurzsichtiger, der nie eine Brille trägt; und im kritischen Moment ist die „Reservebrille" nicht zur Hand.]

Jeder wird aber S. beistimmen, dass auch für den Lokomotivführer nicht unbedingt S = 1 für beide Augen erforderlich ist, sondern es genügt, wenn auf dem einen Auge $^2/_3$ Sehschärfe und auf dem anderen Auge nicht weniger als $^1/_2$ vorhanden ist. Intakter Farbensinn ist eine unerlässliche Bedingung für den äusseren Bahndienst. Bei der Prüfung handelt es sich ausschliesslich um das Erkennen von Roth und Grün. Doch auch hierbei lässt S. insofern Rücksicht walten, als er einen älteren Beamten, der die Signalapparate bei der Prüfung erkennt, nicht unbedingt entlassen würde, auch wenn er sich bei den verschiedenen anderen Prüfungsmethoden als nicht ganz farbentüchtig erwiesen hätte.

Das Gesichtsfeld muss normal sein. Die Nachprüfungen sollen in kürzeren Zwischenräumen als bisher, alle 5 Jahre, vorgenommen werden. Für den inneren Dienst schlägt S. noch mildere Bestimmungen vor, als die bisher geltenden.

Der Arbeit von S. ist nur zu wünschen, dass sie von den Eisenbahndirektionen gelesen und berücksichtigt werde. Lamhofer (Leipzig).

43. **Die verschiedenen Formen von frischen und alten Hornhauttrübungen**; von Prof. M. Knies in Freiburg i. B. [Augenärztliche Unterrichtstafeln.] Breslau 1894. J. U. Kern's Verl. Gr. 8. 23 S. mit 4 farb. Tafeln. (5 Mk.)

Das vorliegende 2. Heft der von Magnus herausgegebenen vorzüglichen Unterrichtstafeln ist von Prof. Knies bearbeitet. Auf 4 Tafeln sind 48 verschiedene typische Trübungen der Hornhaut abgebildet, wie sie beim Beginne, während des Verlaufes und nach der Entzündung zu beobachten sind. Zu jedem Bilde ist im Texte eine kurze, vollständig genügende Erläuterung gegeben.

Lamhofer (Leipzig).

44. **Neueröffnetes, wundersames Arznei-Kästlein,** *darin allerlei gründliche Nachrichten, wie es unsere Voreltern mit den Heilkräften der Thiere gehalten haben, zu finden sind;* von William Marshall. Leipzig 1894. A. Twietmeyer. Gr. 8. 127 S. (2 Mk.)

In stimmungsvoll alterthümlichem Gewande tritt uns das Büchlein entgegen, in welchem uns der bekannte Zoologe reichen Aufschluss giebt über die Rolle, welche die Thierwelt in der Materia medica vergangener Tage gespielt hat. Mit vielseitiger Belesenheit in der älteren medicinischen und pharmakologischen Literatur ist die anregende Skizze zusammengestellt und allenthalben lässt sich das sichtende und klärende Urtheil des Fachmannes verspüren; der im Allgemeinen trockene und vielfach nicht übermässig appetitliche Stoff ist durch glücklichen Witz und anmuthenden Vortrag schmackhaft und mundgerecht gemacht.

Nach einigen einleitenden Ueberblicken über die Entwickelung und die Quellen des deutschen medicinischen Aberglaubens und seine hauptsächlichen Träger und Trägerinnen im Laufe der Zeiten, über die Vielseitigkeit der Lehre von den Signaturen und andere abergläubige Indikationen zur Anwendung der Arzneimittel werden zunächst die Heilungen durch Räucherungen mit Thierstoffen, durch Perspiration und Berührungen lebender Thiere, durch Bäder und Waschungen, denen thierische Bestandtheile zugesetzt wurden, durch Amulette aus Thieren und Thiertheilen der Besprechung unterzogen. Es werden dann die verschiedenen Thiere nach Klassen durchgegangen, welche als Ganzes arzneiliche Verwendung fanden, und zuletzt wird, was den grössten Theil des Büchleins bildet, zu der Betrachtung der Systeme und Organe der Thiere übergegangen, von denen man Heilmittel hergenommen hat: Hautgebilde, Abscheidungen von Hautdrüsen, Zähne, Zunge, Magen, Leber und Galle, Athmungsorgane, Herz, Blut, Knochen, Fleisch und Fleischbrühe, Mumie, Fette, Gehirn, Augen, Fortpflanzungsorgane, Eier, Laich, Embryonen, Milch, Harn, Koth und Conkremente. Ein hübsches Stück Culturgeschichte zieht beim Durchlesen der kleinen Schrift an uns vorüber und es ist sehr zu wünschen, dass die Gemeinde von Freunden, welche das eigenartige Buch finden wird, nicht zu klein sein möge. Das Büchlein tritt so anspruchslos auf, dass man ihm unmöglich vorwerfen darf, wie ihm noch Manches entgangen sei. Doch will ich immerhin erwähnen, dass in den Arzneibüchern *Michael Bapsts von Rochlitz* aus dem Ende des 16. Jahrhunderts noch manche Rarität aus der Thierpharmacopöe zu finden war, dass des biedern Ambergschen Collegen *Johann Georg Agricola* „Cervi excoriati et dissecti in medicina usus" (1603 und 1617) hätte genannt werden können. K. Sudhoff (Hochdahl).

45. **Die fürstlich Lippische Heil- und Pflege-Anstalt Lindenhaus in Brake bei Lemgo**; von Rotter. Bericht über 1891 u. 1892. Bielefeld 1893. Velhagen u. Klasing.

Der vorliegende Bericht giebt ein sehr ausführliches Bild über das Leben, die Krankenbewegung, besondere Krankheitsfälle und die Leichenöffnungen in der Anstalt; er enthält aber keine Angaben von allgemeinerem Interesse.

Lührmann (Dresden).

D. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1894.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Ahrens, Fel. B., Organ. Chemie f. Aerzte. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 136 S. 3 Mk.

Allen, Alfred H., The detection of sugar in urine. Lancet II. 4. p. 212. July.

Bleibtreu, Leopold, Procentgehalt d. Blutserum an Eiweiss u. Procentgehalt d. Blutes an Serumeiweiss. Deutsche med. Wchnschr. XX. 33.

Bleyer, J. Mount, The phonograph, its physics, physiology and clinical import. New York med. Record XLVI. 9. p. 261. Sept.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber Vorkommen u. Bildung d. Bernsteinsäure. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 539.

Bogomolow, T. J., Ueber die Anwendung von Farbstoffen zur Erkennung u. Unterscheidung verschied. Eiweissarten. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 34.

Bondzinsky, S., et L. Zoja, Sur l'oxydation des substances albuminoïdes avec le permanganate de potasse. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 213.

Bresgen, Maximilian, Eine elektr. Stehlampe als Beleuchtungsquelle f. Untersuchung von Körperhöhlen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29.

Bülow, K., Ueber aschefreies Eiweiss. Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 207.

Bunge, G., Lehrbuch d. physiolog. u. patholog. Chemie. 3. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. IV u. 447 S. 10 Mk.

Capparelli, A., Sur la réaction de la salive parotidienne. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 409.

Costa, T., Activité chimique de la chlorophylle. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 441.

Curnow, John, The phenyl-hydrazine test for sugar. Lancet II. 5. p. 281. Aug.

Daiber, Arthur, Chemie u. Mikroskopie des Harnes. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XIII u. 122 S. mit 32 Abbild. 2 Mk. 50 Pf.

Denaeyer, A., L'analyse rationelle des urines. Presse méd. XLVI. 36.

Drechsel, Ueber d. Unterschiede d. Kuhmilch- u. d. Frauenmilch-Caseins. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 19. p. 602.

Fano, G., Sur le chimisme respiratoire dans les animaux et dans les plantes. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 272.

Fermio, Claudio, u. M. Beck, Ueber d. Enzyme. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 83.

Fisk, Samuel A., Some meteorological data. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 11. p. 253. Sept.

Frickenhaus, Der Thermophor *Szczawinski's* u. seine Anwend. in d. ärztl. Praxis. Deutsche med. Wochenschr. XX. 31.

Friedenwald, Julius, The use of resorcin test for the detection and quantitative estimation of the free hydrochloric acid in gastric juice. New York med. Record XLVI. 14. p. 430. Oct.

Gaule, Die Gerinnung d. Eiweisses durch Erschütterung. Schweiz. Corr.-B. XXIV. 15. p. 470.

Georgenburger, Jeannot, Zur Kenntniss des Blutfarbstoffs u. seiner Derivate. Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. J. Karow. Gr. 8. 62 S. 1 Mk. 50 Pf.

Gillepsie, A. Lockhart, Note on the presence of different albumoses in the amniotic fluid. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 142. Aug.

Halliburton, W. D., Grundzüge d. chem. Physiologie. Deutsch bearb. von *K. Kaiser.* Heidelberg. C. Winter. Gr. 8. VIII u. 156 S. mit 74 Holzschn. 4 Mk.

Hamburger, La pression osmotique dans les sciences médicales. Flandre méd. I. 15. p. 465.

Houdet, Contribution à l'étude du colostrum de la vache. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 506. Juillet.

Johne, Das neue Mikroskop-Stativ VIa mit Zahn u. Trieb d. Firma Zeiss in Jena u. seine zweckmässige Zusammenstellung f. d. Zwecke d. Praxis. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XX. 5 u. 6. p. 418.

Johnson, George, Some common sources of error in testing for sugar in urine. Lancet II. 3. p. 164. July; 6. p. 341. Aug.

Krawkow, N., Ueber einen Stoff, welcher d. Jodreaktion b. Amyloid giebt. Wratsch 23. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Krüger, Martin, Ueber d. Ausscheidung d. Harnsäure u. d. sogen. Xanthinstoffe im normalen u. leukäm. Harn. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 374.

Lang, S., Ueber d. Umwandlung d. Acetonitrits u. seiner Homologen im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 247.

Lassar-Cohn, Die Säuren der menschl. Galle. Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 563.

Lilienfeld, Leon, Ueber proteinähnl. Substanzen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 383.

Livierato, P. E., Untersuchungen über d. Schwankungen d. Glykogengehaltes im Blute gesunder u. kranker Individuen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 303.

Lohnstein, Th., Ein neues Urometer. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 426.

Ludwig, F., Weitere Beobachtungen über Pilzflüsse d. Bäume. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 2.

Luraschi, Carlo, Nuovo apparecchio elettrico trasformatore della corrente continua in corrente interrotta od alternata con onda ad intensità uniformemente variabile. Gazz. degli Osped. XV. 120.

Maxon, Ernst, Untersuchungen über d. Wasser- u. Eiweissgehalt d. Blutes b. kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 399.

Mies, Tyrosinkrystalle im Harne einer Zuckerkranken. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 34.

Minor, L., Die Photographie am Krankenbette u. d. Mikrophotographie d. Nervensystems. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 4. p. 97.

Mohr, P., Beiträge zur titrimetr. Bestimmung d. Magenacidität. Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 647.

Mosso, U., Action de quelques alcaloïdes sur la germination des graines et sur le développement successif de la plante. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 231.

Neumann, Siegfried, Quantitative Bestimmung d. Calcium, Magnesium u. d. Phosphorsäure im Harn u. Koth b. Osteomalacie. Arch. f. Gynäkol. XLII. 2. p. 202.

Pavy, F. H., Some common sources of error in testing for sugar in urine. Lancet II. 4. p. 224. July.

Pfeiffer, E., Ueber Harnsäureverbindungen b. Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40. 41.

Pittarelli, Emilio, Pretese cause d'errore e cause d'errore inavvertite nel dosaggio dell'urea col processo di *Liebig*. Gazz. degli Osped. XV. 92.

Pittarelli, Emilio, Ricerche urologiche sul dosamento volumetrico dell'albumina. Gazz. degli Osped. XV. 113.

Pittarelli, Emilio, Nouveaux procédés urologiques pour la recherche et pour le dosage du glucose. Mercredi méd. 28.

Salkowski, E., Ueber d. Bestimmung d. Harnsäure u. d. Xanthinkörper im Harne. Med. Centr.-Bl. XXXII. 30.

Sansoni, L., e L. Fornaca, Contributo sperimentale alla conoscenza chimica dei liquidi effusi nelle cavità dell'organismo col dosaggio dell'azoto. Rif. med. X. 163.

Schüle, A., Beiträge zur Methodik d. Salzsäurebestimmung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40.

Schwiening, Heinrich, Ueber den Einfluss einiger Eiweisskörper auf Glykogenlösungen. Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 222.

Smith, William J., Weiteres über d. Schwefelsäurebildung im Organismus. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 418.

Sommer. R., Verbindung von Tages- u. Magnesiumlicht zu Porträtaufnahmen. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 8. p. 235.

Stewart, D. D., The reactions of nucleo-albumin (erroneously styled mucin) with the commonly employed urinary albumin-tests. Med. News LXV. 2. p. 29. July.

Stintzing u. Gumprecht, Wassergehalt u. Trockensubstanz d. Blutes b. gesunden u. kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 265.

Stohmann, F., Ueber d. Wärmewerth d. Bestandtheile d. Nahrungsmittel. Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 364.

Tavel, E., Die Farbenfilter in d. Mikrophotographie. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 7. p. 195.

Thomsen, Axel, En Metode till kvantitativ Saltsyrebestemmelse i Mavenindhold. Hosp.-Tid. 4. R. II. 39.

Tunnicliffe, F. W., Ueber d. Einfluss d. Natriumoxalats auf d. durch Hitze u. Alkohol erzeugte Coagulation d. Blut- u. Eiereiweisses. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 12.

Vaudin, Sur l'acide citrique et le phosphate de chaux en dissolution dans le lait. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 502. Juillet.

Winterstein, E., Zur Kenntniss d. in d. Membranen d. Pilze enthaltenen Bestandtheile. Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 521.

Zubiani, Ausonio, Sulla reazione rosso-Borgogna di *Rosenbach* nelle urine. Rif. med. X. 218. 219. 220. 221.

S. a. II. Arnold, Basch, Bock, Dastre, Engelmann, Hermann, Marino. III. Berestnew, Limbeck. IV. 5. Dickinson, Kirikow, Martius, Münzinger, Penzoldt, Savelieff, Scholder, Wagner; 9. Ferranini, Neusser, Weintraud. VII. Baumm. VIII. Gehlig, Nissen. XI. Musehold. XIII. 2. Barensfeld; 3. Dittrich. XIV. 3. Jacoby. XV. Edmunds, Liebreich.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Acquisto, V., Ricerche sulla tecnica e sulla istogenesi del sangue. Rif. med. X. 176. 177.

Adduco, V., Le phénomène de la raréfaction expiratoire du battement cardiaque chez les chiens à jeun. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 412.

Adduco, V., Action inhibitrice du chlorure de sodium sur les mouvements respiratoires et sur les mouvements cardiaques des chiens à jeun. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 418.

Ahlfeld, Friedr., Eine neue typische Form durch amniotische Fäden hervorgebrachter Verbildung. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 8 S. mit 2 farb. Tafeln. 2 Mk.

Albers, Fall von amniot. Abschnürungen. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 36. p. 831.

Alin, E., Demonstration af ett foster med nafvelsträngsbråk. Hygiea LVI. 7. S. 41.

Anatomische Hefte, Referate u. Beiträge zur Anatomie u. Entwickelungsgeschichte, herausgeg. von *Fr. Merkel* u. *R. Bonnet*. 1. Abth. Arbeiten aus anatom. Instituten. 12. Heft. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. IV. Bd. S. 193—351 mit 10 Tafeln. 16 Mk.

Andersson, Oskar A., Zur Kenntniss d. Morphologie d. Schilddrüse. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 177.

Arnold, Julius, Ueber angeb. Divertikel d. Herzens. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 318.

Arnold, J., Transposition von Gewebskeimen u. Sympodie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 1. p. 1.

Arnold, W. F., A modification of *Hedin's* hematokrit. Med. News LXV. 13. p. 348. Sept.

Aschoff, Ludwig, Ein Beitrag zur normalen u. patholog. Anatomie d. Schleimhaut d. Harnwege u. ihrer drüsigen Anhänge. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 119.

Aufschnaiter, Otto von, Die Muskelhaut des menschl. Magens. Wien. F. Tempsky in Comm. Lex.-8. 22 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk. 20 Pf.

Azoulay, Léon, Coloration de la myéline des tissus nerveux et de la graisse par l'acide osmique et le tannin ou ses analogues. Anatom. Anzeiger X. 1.

Azoulay, L., Méthode de coloration de Weigert rapide et transparente. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 362. Mai—Juin.

Babes, V., Sur une nouvelle forme de terminaison nerveuse; anses terminales. Roumanie méd. II. 4. p. 97.

Baginsky, Benno, Ueber das Verhalten von Nervenendorganen nach Durchschneidung d. zugehörigen Nerven. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 389.

Ballowitz, E., Die Nervenendigungen d. Pigmentzellen. Ein Beitrag zur Kenntniss d. Zusammenhanges d. Endverzweigungen d. Nerven mit d. Protoplasma d. Zellen. Ztschr. f. wiss. Zool. LVI. 4. p. 675.

Ballowitz, E., Ueber d. Bewegungserscheinungen d. Pigmentzellen. Biol. Centr.-Bl. XIII. 19 u. 20.

Ballowitz, E., Die Innervation der Chromatophoren. Verh. d. anatom. Ges. auf d. 7. Versamml. zu Göttingen p. 51.

Bannwarth, E., Histologie. Leipzig. Ambr. Abel. Gr. 8. VIII u. 198 S. mit 132 Abbild. 5 Mk.

Basch, R. v., Mein Sphygmomanometer. Wien. med. Presse XXXV. 33.

Baudouin, La psychologie expérimentale en Amérique. Le laboratoire et les cours de Clarck university, à Worcester. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 11. Juillet.

Baum, Hermann, Die Nasenhöhle u. ihre Nebenhöhlen (Stirn- u. Kieferhöhle) b. Pferde. [Sonderabdr. a. d. Arch. f. wiss. u. prakt. Thierhkde. XX. 2 u. 3.] Berlin. Druck von L. Schumacher. Gr. 8. 87 S. mit 12 Abbild. im Text.

Baumann, Albr., Ein Fall von Doppelmissbildung (Thoracopagus tetrabrachius). Inaug.-Diss. Heidelberg. J. Hörning. Gr. 8. 35 S. mit 1 Abbild. 80 Pf.

Bayliss, W. M., and Ernest H. Starling, On the origin from the spinal cord of the vaso-constrictor nerves of the portal vein. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 120.

Bayliss, W. M., and E. H. Starling, On the form of the intraventricular and aortic pressure curves obtained by a new method. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 9. p. 426.

Beauregard, H., Recherches sur l'appareil auditif chez les mammifères. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 4. p. 366. Juillet—Août.

Bechterew, W. v., Zur Frage über d. Einfluss d.

Hirnrinde u. d. Sehhügel auf d. Schluckbewegungen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 16.

Bechterew, W. v., Die sensiblen Bahnen im Rückenmark (nach Untersuchungen von *F. Holzinger*). Neurol. Centr.-Bl. XIII. 18.

Bechterew, W. v., u. P. v. Ostankow, Ueber d. Einfluss d. Grosshirnrinde auf d. Schluckakt u. d. Athmung. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 16.

Bell, Guido, Ueber d. Schlaf als Resultat d. Differentiation. Memorabilien XXXVIII. 5. p. 257.

Berkley, Henry J., The neuroglia cells of the walls of the middle ventricle in an adult dog. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Berkley, Henry J., Studies in the histology of the liver. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4 and 5. p. 43.

Berkley Henry J., The intrinsic pulmonary nerves in mammalia. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4 and 5. p. 72.

Berkley, Henry J., The intrinsic nerve supply of the cardiac ventricles in certain vertebrates. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4 and 5. p. 80.

Berkley, Henry J., The intrinsic nerves of the sub-maxillary gland of mus musculus. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4 and 5. p. 107.

Berkley, Henry J., The intrinsic nerves of the thyroid gland of the dog. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4 and 5. p. 113.

Berkley, Henry J., The nerve elements of the pituitary gland. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4 and 5. p. 117.

Bernheimer, Stefan, Das Wurzelgebiet d. Oculomotorius b. Menschen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 80 S. mit 4 farb. Tafeln. 6 Mk. — Vgl. a. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 750.

Bernstein, Julius, Lehrbuch d. Physiologie d. thier. Organismus, im Speciellen d. Menschen. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XIV u. 755 S. mit 271 in d. Text eingedr. Abbildungen.

Bernstein, J., Ueber d. specif. Energie d. Hörnerven, d. Wahrnehmung binauraler (diotischer) Schwebungen u. d. Beziehungen d. Hörfunktion zur statischen Funktion d. Ohrlabyrinths. Arch. f. Physiol. LVII. 10 u. 11. p. 475.

Biernacki, E., Zur Methodik d. Blutuntersuchung. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 31.

Biernacki, E., Blutkörperchen u. Plasma in ihren gegenseit. Beziehungen. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 36. 37.

Birmingham, Ambrose, The muscles of the external ear. Dubl. Journ. XCVIII. p. 288. Oct.

Blok, Een geval van cyclopie. Nederl. Weekbl. II. 9.

Bock, Johannes, Die Dissociationscurve des Kohlenoxydhämoglobins. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 12.

Bohlen, F., Ueber d. elektromotor. Wirkungen d. Magenschleimhaut. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 11.

Boruttau, Heinr., Neue Untersuchungen über d. am Nerven unter d. Wirkung erregender Einflüsse auftretenden Erscheinungen. Arch. f. Physiol. LVIII. 1 u. 2. p. 1.

Botkin, Eugen, Ueber d. Löslichkeit d. weissen Blutkörperchen in Peptonlösungen. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 476. — Boln. gas. Botk. 22.

Boveri, Ueber Beziehungen zwischen Zellfunktion u. Kernstruktur. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6.

Bowles, Robert L., Observations on the influence of solar rays on the skin. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Braun, Heinrich, Untersuchungen über d. Bau d. Synovialmembranen u. Gelenkknorpel, sowie über d. Resorption flüssiger u. fester Körper aus d. Gelenkhöhlen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 35.

Brösike, Gust., Lehrbuch d. normalen Anatomie d. menschl. Körpers. 4. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. XII u. 778 S. mit 50 Holzschn. u. 2 Taf. 16 Mk.

Burchardt, Eugen, Ueber Kernfärbung mit Thallinbraun. — Ueber Chinolinwasser. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 16.

Camerano, Lorenzo, Ricerche anatomo-fisiologiche intorno ai salamandridi normalmente apneumoni. Anatom. Anzeiger IX. 22. — Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 387.

Campbell, Harry, Remarks on the physiology and pathology of blood pressure. Lancet II. 8; Aug.

Casini, Di 2 rari casi di anomalia della carotide e delle vertebrale. Gazz. degli Osped. XV. 100.

Cavazzani frères, Sur la fonction glycogénique du foie. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 447.

Charpentier, Aug., Nouvelles mesures de la conductibilité électrique et du travail physiologique des nerfs. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 793. Oct.

Charrin, A., et P. Carnot, Action de la bile et de l'urine sur la thermogénèse. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 879. Oct.

Chipault, Rapport des apophyses épineuses avec le contenu du canal rhachidien. Thèse de Paris. — Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 4. p. 240. Juillet—Août.

Chittenden, R. H., and Laffayette B. Mendel, On the proteolysis of crystallized globulin. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 48.

Cirincione, G., Metodo per determinare il peso e la estensione della substanza grigia e bianca del cervello. Rif. med. X. 184.

Cohen, Congenitale Missbildung des Vorderarms. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 387.

Collet, J., Les réactions électriques des nerfs sensoriels. Gaz. hebd. XLI. 41.

Contejean, Ch., Résistance prolongée des tissus vivants et très vascularisés à la digestion gastrique. Arch. des Physiol. 5. S. VI. 4. p. 804. Oct.

Contejean, Ch., Sur le rôle que les transformations adiabatiques des gaz peuvent jouer dans le fonctionnement des appareils enrégistreurs de pression à air comprimé et sur le plateau de la pulsation véntriculaire. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 816. Oct.

Daddi, L., Nuovo contributo allo studio delle funzioni della pelle. Sperimentale XLVIII. IV. p. 342.

Dastre, A., La digestion saline de la fibrine. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 919. Oct.

Debierre, Ch., Pourquoi dans la nature y a-t-il des mâles et des femelles? Semaine méd. XV. 57.

De Castro, Lincoln, Labbro inferiore bifistolato congenito. Gazz. degli Osped. XV. 122.

De Filippi, F., Untersuchungen über d. Stoffwechsel d. Hundes nach Magenexstirpationen u. nach Resektion eines grossen Theils d. Dünndarms. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40.

Dehn, Wilh. v., Vergleichende Prüfungen über d. Haut- u. Geschmacksinn b. Männern u. Frauen verschied. Stände. Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. F. Karow. Gr. 8. 89 S. 1 Mk. 80 Pf.

De'Luna, Giuseppe, Sulla pretesa tossicità delle sostanze nervose. Gazz. degli Osped. XV. 116.

Denig, Rudolf, Doppelseitige Verziehung der äusseren Lidcommissur in Folge angeb. Verkürzung d. Platysma. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 161.

Diamare, V., Bemerkungen über Dipydienlarven. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 14.

Dide et Delamare, Humérus présentant l'apophyse sus-épitrochléenne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 16. p. 615. Juillet.

Dimmer, Friedr., Beiträge zur Anatomie u. Physiologie d. Macula lutea d. Menschen. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. V u. 133 S. mit 12 Figg. u. 1 Tafel. 5 Mk.

Dogiel, A. S., Die Nervenendigung im Lidrande u. in d. Conjunctiva palpebr. d. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 1. p. 15.

Doyon, Maurice, Contribution à l'étude des phé-

nomènes mécaniques de la digestion gastrique chez les oiseaux. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 859.

Doyon, Maurice, Recherches expérimentales sur l'innervation gastrique des oiseaux. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 887. Oct.

Drasch, O., Der Bau d. Giftdrüsen d. gefleckten Salamanders. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 225.

Drott, Ant., Die Aussengrenzen d. Gesichtsfeldes für weisse u. farbige Objekte b. normalen Auge. Inaug.-Diss. Breslau. L. Köhler. Gr. 8. 32 S. mit 1 Tafel 1 Mk.

Du Bois-Reymond, René, Die fliegenden Fische im Lichte d. Versuche von *O. Lilienthal* über Luftwiderstände. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 371.

Dwight, Thomas, The range and significance of variation in the human skeleton. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 4. 5. p. 73. 97. July, Aug.

Dwight, Thomas, Methods of estimating the heigh from parts of the skeleton. New York med. Record XLVI. 10. p. 293. Sept.

Eberth, C. J., Die Sarkolyse, nach gemeinsam mit Dr. *Nötzel* ausgeführten Untersuchungen an der Froschlarve. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 4. 14 S. mit 1 Holzschn. u. 1 farb. Tafel. 1 Mk. 60 Pf.

Eichler, Osw., Die Wege d. Blutstroms durch d. Vorhof u. d. Bogengänge d. Menschen. [Abh. d. k. sächs. Ges. d. Wiss.] Leipzig. S. Hirzel. Lex.-8. 8 S. mit 1 farb. Doppeltafel. 1 Mk.

Einthoven, W., u. M. A. J. Geluk, Die Registrirung d. Herztöne. Arch. f. Physiol. LVII. 12. p. 617.

Ellinger, Rich., Vergleichend-physiolog. Untersuchungen über d. normale Pulsfrequenz d. Haussäugethiere. Inaug.-Diss. Greifswald. Leipzig. Fock. Gr. 8. 62 S. 1 Mk.

Elzholz, Adolf, Neue Methode zur Bestimmung d. absoluten Zahlenwerthe d. einzelnen Leukocytenarten im Cubikmillim. Blut. Wien. klin. Wchnschr. VII. 32.

Engelmann, Th. W., Die Erscheinungsweise der Sauerstoffausscheidung chromophyllhaltiger Zellen im Licht b. Anwendung d. Bakterienmethode. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 375.

Engel-Reimers, Julius, Die athlet. Körperform. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 437.

Exner, Sigm., Entwurf zu einer physiolog. Erklärung d. psych. Erscheinungen. 1. Theil. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. VIII u. 380 S. mit 63 Abbild. 11 Mk.

Fano, G., et G. Fasola, Sur la contractilité pulmonaire. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 338.

Fano, G., et G. Masini, Sur les rapports fonctionnels entre l'appareil auditif et le centre respiratoire. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 309.

Féré, Ch., Note sur l'influence de la température sur l'incubation de l'oeuf de poule. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 4. p. 352. Juillet—Août.

Février, Lucien, Recherches sur la physiologie du muscle orbiculaire des paupières. Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 197. Sept.

Field, Herbert Haviland, Die Vornierenkapsel, ventrale Muskulatur u. Extremitätenanlagen b. d. Amphibien. Anatom. Anzeiger IX. 23.

Field, Herbert Haviland, Zur Entwicklung d. Harnblase b. d. Caecilien. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Fischer, Alfred, Zur Kritik d. Fixirungsmethoden u. d. Granula. Anatom. Anzeiger IX. 22.

Fish, Pierre A., The form and relations of the nerve cells and fibers in desmognathus fusca. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Flatau, Edward, Atlas d. menschl. Gehirns u. d. Faserverlaufs. Mit einem Vorwort von *E. Mendel.* Berlin. S. Karger. Gr. 4. VII u. 27 S. mit 1 farb. u. 7 Photograv.-Taf. nebst 7 Bl. Erklär. 12 Mk.

Flechsig, P., Zur Entwicklungsgeschichte d. Associationssysteme im menschl. Gehirn. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 16. p. 606.

Flechsig, P., Ueber ein neues Eintheilungsprincip d. Grosshirnoberfläche. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19.

Floyd, S., Curious deformity of the chest-wall. Lancet II. 13. p. 740. Sept.

Forel, A., Gehirn u. Seele. Wien. med. Presse XXXV. 40. 41.

Forrest, J. R., The proteids of red marrow. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 174.

Frank, Otto, Zur Lehre von der Fettresorption. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 297.

Friedländer, Benedikt, Beiträge zur Physiologie d. Centralnervensystems u. d. Bewegungsmechanismus d. Regenwürmer. Arch. f. Physiol. LVIII. 3 u. 4. p. 168.

Fritsch, Ueber d. elektr. Platte von Torpedo. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 369.

Fürst, Livius, Ein Fall von ungewöhnl. frühzeitiger geistiger Entwicklung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 36.

Gad, Ueber Nervenzellenfunktionen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 745.

Gawronsky, Nicolai von, Ueber Verbreitung u. Endigung d. Nerven in d. weibl. Genitalien. Arch. f. Gynäkol. XLII. 2. p. 271.

Gennet, Diverticule de Meckel. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 439. Juin.

Gerken, N. A., Das Hüftgelenk u. der Luftdruck. Anatom. Anzeiger X. 1.

Giles, Arthur E., A case of exomphalic foetus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 174.

Gilis, Paul, Le pancréas et les données récentes de l'embryogénie. Semaine méd. XIV. 53.

Gilson, G., et J. Pantel, Sur quelques cellules musculaires de l'ascaris. Anatom. Anzeiger IX. 23.

Golebiewski, Ueber d. Ausdehnungsfähigkeit d. menschl. Fusses. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. p. 730.

Gradenigo, G., Normales Ohr. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 9. p. 260.

Griffith, John, Criticism of recent views as to the secretory function of the ciliary body. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Grogono, Foetus acephalus acardiacus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 185.

Grützner, P., Ueber d. chem. Reizung sensibler Nerven. Arch. f. Physiol. LVIII. 1 u. 2. p. 69.

Grunert, C., Die Extraktion d. Columella b. Tauben. Fortschr. d. Med. XII. 19. p. 733.

Hahn, M., Ueber d. Einwirkung verschied. Säuren b. d. Pepsinverdauung. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 597.

Halász, Heinrich, Niere mit doppeltem Ureter. Anatom. Anzeiger IX. 19 u. 20.

Hamann, C. A., Notes on some cases of congenital malformations of the face and ears. Univers. med. Mag. VI. 11. p. 759. Aug.

Harmsen, W., Ueber d. weissen Zellen im lebenden u. im defibrinirten menschl. Blute. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 38.

Harris, D. Fraser, On classification of reflex actions. Brain XVII. p. 232.

Hartevelt, A. C., Over congenitale misvormingen van de nier, in het bijzonder over het ontbreken van een der nieren, ook in verband met nephrectomie. Nederl. Weekbl. II. 3.

Heard, James D., Certain cases of heterotopia of white matter occurring in the human medulla oblongata. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 2. p. 140. Aug.

Hegar, Alfred, Der Geschlechtstrieb. Eine social-med. Studie. F. Enke. Gr. 8. VI u. 154 S. 4 Mk. 80 Pf.

Hegewald, Introduction au discours sur l'unité de l'espèce humaine. Meiningen. K. Keyssner. 8. 14 S. 50 Pf.

Helferich, Zur Biologie wachsender Röhrenknochen. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 879.

Hellin, Dionys, Die Ursache d. Multiparität d. uniparen Thiere überhaupt u. d. Zwillingsschwangerschaft b. Menschen insbes. München. Seitz u. Schauer. Lex.-8. IV u. 70 S. mit 2 Tafeln. 4 Mk.

Hering, Ewald, Ueber d. elektromotor. Verhalten curarisirter Muskeln nach galvan. Durchströmung. Arch. f. Physiol. LVIII. 3 u. 4. p. 133.

Herlitzka, L., Intorno ad alcune particolarità di sviluppo e di struttura del fegato fetale ed infantile. Sperimentale XLVIII. IV. p. 383.

Hermann, L., Zur Bestimmung der Residualluft. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 387.

Hermann, L., Erklärung zu d. Controversen *Bizzozero-Neumann.* [Ueber Contraktilität der Markzellen.] Deutsche med. Wchnschr. XX. 31.

Hermann, L., Beiträge zur Lehre von d. Haut- u. Sekretionsströmen. Nach Versuchen von *Wartan v. Wartanoff, Kurt Schmarsow* u. *Paul Junius.* Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 242.

Hermann, L., u. Fr. Matthias, Der Galvanotropismus d. Larven von Rana temporaria u. d. Fische. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 391.

Hermann, L., u. Fr. Matthias, Phonophotograph. Mittheilungen. V. Die Curven d. Consonanten. Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 255.

Hermann, L.; F. Matthias u. Alfred Ehrhardt, Phonophotograph. Untersuchungen. VI. Nachtrag zur Untersuchung d. Vocalcurven. Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 264.

Herrick, Henry J., A case of transposition of the viscera. New York med. Record XLVI. 4. p. 108. July.

Hertwig, Oscar, Neuere Experimente über das Regenerations- u. Gestaltungsvermögen d. Organismen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40.

His, Wilhelm, Ueber d. Charaktere d. sympath. Zellen. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Hodge, C. F., Die Nervenzelle b. d. Geburt u. beim Tode an Altersschwäche. Anatom. Anzeiger IX. 23. — Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 129.

Hösel, Beiträge zur Anatomie d. Schleifen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 15.

Hoffa, Ueber Defektbildungen an d. untern Extremität. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6.

Hoffmann, C. K., Zur Entwicklungsgeschichte d. Selachierkopfes. Anatom. Anzeiger IX. 21.

Hollander, Paul von, Ein Beitrag zur Anatomie d. Scheitelbeine d. Menschen. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 57 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Holm, J. F., The development of the olfactory organs in the teleostii. Morphol. Jahrb. XXI. 4. p. 620.

Hoorweg, J. L., Ueber d. Nervenerregung durch Condensatorentladungen. Arch. f. Physiol. LVII. 10 u. 11. p. 427.

Hoppe-Seyler, F., Apparat zur Messung der respirator. Aufnahme u. Abgabe von Gasen am Menschen nach d. Principe von *Regnault.* Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 574.

Jacoby, Martin, Ein Beitrag zur Kenntniss d. menschl. Primordialcranium. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 1. p. 61.

Jacoby, Martin, Ueber die mediane Schilddrüsenanlage b. Säugern (Schwein). Anatom. Anzeiger X. 2.

Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie, herausgeg. von *L. Hermann.* 1. Bd. Bericht über d. J. 1892. Bonn. E. Strauss. Gr. 8. VIII u. 278 S. 15 Mk.

Jeschke, Konr., Ueber d. Sulcus praecondyloideus d. Hinterhauptbeins. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 21 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Jullien, Alexis, De la coexistence du sternum avec l'épaule et le poumon. Gaz. de Par. 31.

Kaiser, Ueber d. Werth d. vergleichend anatom. Untersuchung d. Centralnervensystems. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 767.

Kanthack, A. A., and W. B. Hardy, The morphology and distribution of the wandering cells of mammalia. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 81.

Kauders, Felix, Ueber d. Einfluss d. elektr. Reizung d. Nervi vagi auf d. Athmung. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 333.

Kausch, W., Ueber d. Lage d. Trochleariskerns. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 14.

Kazzander, Julius, Ueber d. Entwicklung des Kniegelenks. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 161.

Keilmann, Alexander, Der Placentarboden b. d. deciduaten Thieren. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklin. in Dorpat p. 550.

Kielhauser, H., Ueber d. angeborene Fehlen u. Unterzahl d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 10. p. 375. Oct.

Kiesel, A., Untersuchungen zur Physiologie des facettirten Auges. Wien. F. Tempsky in Comm. Lex.-8. 43 S. mit 6 Figg. u. 1 farb. Tafel. 1 Mk. 40 Pf.

Klein, Gust., Entstehung des Hymen. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 18 S. mit 2 Holzschn. u. 1 Tafel. 1 Mk. 20 Pf.

Klein, S., Ueber Leukocytenschatten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41.

Knoll, Philipp, Ueber d. Deutung d. Pulscurven b. Valsalva'schen u. Müller'schen Versuch. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 406.

Koch, Friedrich, Ueber einen Fall von amniot. Einschnürung d. Unterschenkels mit Klumpfuss. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

von Kölliker, Bemerkungen über d. Werk: „der Mensch" von *Ranke.* Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6.

Kölliker, A. von, Ueber die feinere Anatomie u. die physiolog. Bedeutung des sympath. Nervensystems. Wien. klin. Wchnschr. VII. 40. 41. — Wien. med. Presse XXXV. 41. p. 1576.

von Kölliker, a) Ueber d. Vorkommen von Nervenzellen in d. vorderen Wurzeln d. Rückenmarksnerven d. Katze. — b) Ueber d. Nerven d. Nebennieren. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 744.

Körösi, Josef, Maass u. Gesetze der ehelichen Fruchtbarkeit. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 40. 41. 42.

Köstlin, Rud., Die Nervenendigungen in d. weibl. Geschlechtsorganen. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 21 S. mit 9 Abbild. 1 Mk.

Kossel, Ueber Lymphzellen. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 39. p. 899.

Kromayer, E., Elast. Fasern, ihre Regeneration u. Widerstandsfähigkeit in d. Hautnarbe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 3. p. 117.

Krückmann, Emil, Ein weiterer Beitrag zur Conservirung von Augen mit Erhaltung d. Durchsichtigkeit d. brechenden Medien. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 286. Sept.

Krüger, Friedr., Ueber den Calciumgehalt der Leberzellen d. Rindes in seinen verschied. Entwicklungsstadien. (Nach Versuchen von *W. Lenz.*) Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 392.

Krüger, Friedrich, Ueber d. Schwefel- u. Phosphorgehalt d. Leber- u. Milzzellen in verschied. Lebensaltern. (Nach Versuchen von *F. Szymkiewicz* u. *H. Walter.*) Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 400.

Langendorff, O., u. Dobbertin, Zur Lehre von d. Rhythmicität d. Herzmuskels. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 409.

Latapie, A., Nouvel appareil à contention pour animaux d'expériences. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 9. p. 668.

La Torre, F., Die Dimensionen d. Kindesschädels

vom biolog. u. anthropolog. Standpunkte. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 31.

Laves, E., Resorptionsversuche am gesunden Menschen. Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 590.

Leclerc, Henri, Un cas de bidactylie de la main droite par amputation congénitale. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 4. p. 242. Juillet—Août.

Leonowa, O. von, Die Sinnesorgane u. d. Ganglien b. Anencephalie u. b. Amyelie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 729.

Leubuscher u. A. Schäfer, Ueber die Beziehungen d. N. vagus zur Salzsäuresekretion d. Magenschleimhaut. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 33.

Levenne, P. A., Die zuckerbildende Funktion des N. vagus. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 10.

Loewenthal, N., Ueber eigenthüml. Zellengebilde im Sympathicus des Frosches. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 9. p. 423.

Lugaro, Ernst, Ueber d. Histogenese d. Körner d. Kleinhirnrinde. Anatom. Anzeiger IX. 23. 24 u. 25.

Lui, A., Quelques observations sur le développement histologique de l'écorce cérébelleuse par rapport à la faculté de se tenir debout et de marcher. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 416.

Lui, A., Action locale de la température sur les vaisseaux sanguins. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 416.

de Manacéïne, Suppléance d'un hémisphère cérébral par l'autre. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 326.

Manca, G., Influence du jeûne sur la force musculaire. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 221.

Marino-Zuco et C. Martini, Présence de la neurine dans le sang. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 437.

Matte, F., Experiment. Beitrag zur Physiol. d. Ohrlabyrinths. Arch. f. Physiol. LVII. 10 u. 11. p. 437.

Maurer, F., Die Elemente d. Rumpfmuskulatur b. Cyclostomen u. höheren Wirbelthieren. Morphol. Jahrb. XXI. 4. p. 473.

Mayser, Ueber d. N. opticus d. Taube. Allg. Zeitschr. f. Psych. LI. 2. p. 271.

Melkich, Zur Kenntniss d. Ciliarkörpers u. d. Iris b. Vögeln. Anatom. Anzeiger X. 1.

Mercier, A., Des modifications de nombre et de volume que subissent les érythrocytes sous l'influence de l'altitude. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 769. Oct.

Metzner, Rudolf, Beitrag zur Granulalehre: I. Kern u. Kerntheilung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 309.

Meves, F., Ueber eine Metamorphose d. Attraktionssphäre in d. Spermatogonien von Salamandra maculosa. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 1. p. 119.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Ahlfeld, Albers, Alin, Arnold, Baumann, Blok, Cohen, De Castro, Denig, Floyd, Giles, Grogono, Hamann, Hartevelt, Herrick, Hoffa, Koch, Leclerc, Leonowa, Moser, Pendred, Riemer, Saalfeld, Schaumann, Schmid, Schneller, Segelken, Sentex, Siegenbeek, Steffen, Strube, Sumner, Thiéry, Wiedemann.* III. *Clozier, Ganz, Hartley, Van Duyse.* V. 1. *Borelius;* 2. a. *Cramer, Littlewood, Milton, Wolff;* 2. b. *Schultén, Sébileau;* 2. c. *Frölich, Kehrer;* 2. e. *Ewens, Graves, Lauenstein, Lüning, Park, Rincheval, Winkelmann, Wolff.* VI. *Da Costa, Herrick, Löhlein, Merttens, Schuhl.* VII. *Ledrain, Mac Gill, Pfannenstiel.*

Mitrophanow, P., Contributions à la division cellulaire indirecte chez les sélaciens. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 7. p. 333.

Morestin, H., Anomalie des artères et veines rénales; anomalie de la thyroïdienne inférieure chez le même sujet. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 526. Juin—Juillet.

Morgan, T. H., The formation of the embryo of the frog. Anatom. Anzeiger IX. 23.

Moser, Paul, Zur Casuistik d. Missbildungen, bedingt durch amniot. Bänder. Prag. med. Wchnschr. XIX. 27.

Moser, William, Have the red blood corpuscles amoeboid movement. New York med. Record XLVI. 6. p. 173. Aug.

Moser, William, A few words in reference to living cells versus staining. New York med. Record XLVI. 12. p. 371. Sept.

Mosso, U., et L. Paoletti, Influence du sang sur le travail des muscles. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 293.

Müller, Jos., Ueber Ursprung u. Heimath d. Urmenschen. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 63 S. 1 Mk. 60 Pf.

Munk, Hermann, Ueber d. Hund ohne Grosshirn. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 355.

Nagel, Wilibald A., Experim. sinnesphysiolog. Untersuchungen an Coelenteraten. Arch. f. Physiol. LVII. 10 u. 11. p. 495.

Nagel, Wilibald A., Experim. Untersuchungen über d. Todtenstarre b. Kaltblütern. Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 279.

Neumeister, R., Ueber die Eischalenhäute von Echidna aculeata (E. hystrix) u. d. Wirbelthiere im Allgemeinen. Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 413.

Nissl, Franz, Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans, speciell zur Feststellung der Lokalisation d. Nervenzellen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. N. F. V. p. 337. Juli.

Nissl, Franz, Ueber d. sogen. Granula d. Nervenzellen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19.

Obermayer, Fritz, u. Julius Schnitzler, Ueber die Durchlässigkeit der lebenden Darm- u. Harnblasenwand f. Gase. Med. Centr.-Bl. XXXII. 29.

Oehl, E., De l'influence de la chaleur sur la vélocité de transmission et de l'excitation dans les nerfs sensitifs de l'homme. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 401.

Öhrn, F., Einige Versuche über Gummilösung als Nährflüssigkeit f. d. Froschherz. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 29.

Ónody, A., a) Die Phonationscentren im Gehirn. — b) Das Verhältniss d. Accessorius zur Kehlkopfinnervation. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 752.

Paladino, G., Contribution à la connaissance de l'amitose chez les mammifères. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 208.

Pantjuchow, J., Die kaukas. Milzen. Russk. Med. 12. 13. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Pascheles, W., Versuche über d. Umwandlung d. Cyanverbindungen im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 281.

Pendred, Vaughan, Congenital absence of toes. Lancet II. 3. p. 136. July.

Philippon, G., Effets produits sur les animaux par la compression et la décompression. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 4. p. 414. Juillet—Août.

Pitzorno, Marco, Osservazioni sul peso del cuore e sulle dimensioni degli orifizi cardiaci. Gazz. degli Osped. XV. 93.

Pohl, Julius, Ueber Darmbewegungen u. ihre Beeinflussung durch Gifte. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 87.

Pollard, H. B., The suspension of the jaws in fish. Anatom. Anzeiger X. 1.

Ponfick, E., Ueber d. Wesen d. Leber-Recreation. Med. Centr.-Bl. XXXII. 28.

Popowsky, J., Das Arteriensystem der unteren Extremitäten b. d. Primaten. Anatom. Anzeiger X. 2.

Preiswerk, Gustav, Vorläuf. Mittheilung über die Untersuchungen des Zahnschmelzes der Säugethiere. Anatom. Anzeiger IX. 22.

Prenant, A., Sur 2 sortes de cellules granuleuses chez les reptiles. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 9. p. 405.

Rabl, Hans, Ueber d. Herkunft d. Pigments in d.

Haut d. Larven d. urodelen Amphibien. Anatom. Anzeiger X. 1.

Ramon y Cajal, S., Die Retina der Wirbelthiere. Untersuchungen mit d. *Golgi-Cajal*'schen Chromsilbermethode u. d. *Ehrlich*'schen Methylenblaufärbung. In Verbind. mit d. Vf. zusammengestellt, übersetzt u. mit Einleitung versehen von *Richard Greeff*. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 4. IX u. 179 S. mit 7 Taf u. 3 Abbild. im Text. 18 Mk. 60 Pf.

Regnault, F., De l'imprégnation ou hérédité par influence. Gaz. des Hôp. 110.

Reimar, M., Ueber d. Formol als Fixirungsmittel. Fortschr. d. Med. XII. 20. p. 773.

Reinbach, Georg, Ueber d. Einfluss d. venösen Stauung auf d. Sekretion d. Galle. Inaug.-Diss. Breslau. A. Köhler. Gr. 8. 30 S. mit 1 graph. Tafel. 1 Mk.

Reiner, Max, u. Julius Schnitzler, Ueber d. Abflusswege d. Liquor cerebro-spinalis. Fragm. a. d. Gebiete d. experim. Pathol. I. p. 11.

Reis, Otto M., Ueber Phosphoritisirung d. Cutis d. Testikel u. d. Rückenmarks b. fossilen Fischen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 1. p. 87.

Renaud, De l'absorption cutanée. Bull. de Thér. LXIII. 27. p. 187. Juillet 23.

Retzius, Gustaf, Ueber d. Ganglion ciliare. Anatom. Anzeiger IX. 21.

Richet, C., Le chloralose dans l'expérimentation physiologique. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 266.

Riemer, Julius, Ueber einen Fall von Thorakopagus. Prag. med. Wchnschr. XIX. 29.

Riley, W. H., A study of the temperature sense. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 9. p. 549. Sept.

Ritter, Wm. E., On the presence of a parapineal organ in phrynosoma. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Robertson, W. G. Aitchison, The digestions of sugar in health. Edinb. med. Journ. XL. 3. p. 200. Sept.

Robinson, Byron, The cervical ganglia of the uterus. New York med. Record XLVI. 13. p. 403. Sept.

Röse, C., Ueber die Zahnentwicklung der Fische. Anatom. Anzeiger IX. 21.

Roesger, P., Zur fötalen Entwicklung d. menschl. Uterus, insbes. seiner Muskulatur. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 44 S. mit 2 Holzschn. u. 2 farb. Tafeln. 3 Mk.

Rosenthal, I., Calorimetr. Untersuchungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 223. — Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 423.

Rosin, Neue Färbemethode d. Nervensystems, nebst Bemerkungen über Ganglienzellen u. Gliazellen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34. p. 789.

Ruffini, A., Sur un nouvel organe nerveux terminal et sur la présence des corpuscules de Golgi-Mazzoni dans le conjonctif sous-cutané de la pulpe des doigts de l'homme. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 249.

Russell, J. S. Risien, An experimental investigation of eye movements. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 1. — Brit. med. Journ. Sept. 15.

Ryder, John A., and Mary E. Pennington, Non-sexual conjugation of the adjacent cells of an epithelium. Anatom. Anzeiger IX. 24. u. 25.

Saalfeld, Edmund, Ueber Spina bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis. Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 384.

Sacerdotti, C., Sur les plaquettes du sang. Arch. ital. de Biol. XXII. 3. p. 449.

Salkowski, E., Ueber d. Bildung d. Schwefelsäure im Organismus. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 381.

Salvioli, S., Ueber die angebl. troph. Wirkung einiger Sympathicus- u. Spinalganglien. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 9.

Samassa, Paul, Zur Kenntniss d. Furchung b. d. Ascidien. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 1. p. 1.

Schaffer, Josef, Beiträge zur Kenntniss d. Stützgerüstes im menschl. Rückenmarke. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 1. p. 26.

Schaper, A., Die morpholog. u. histolog. Entwicklung d. Kleinhirns d. Teleostier. Morphol. Jahrb. XXI. 4. p. 625.

Schaumann, Hugo, Beitrag zur Kenntniss der Gynäkomastie. Würzburg. Stahel. Gr. 8. 21 S. 60 Pf.

Schenck, Fr., Ueber den Zuckergehalt des Blutes nach Blutentziehung. Arch. f. Physiol. LVII. 12. p. 553.

Schenck, Fr., Ueber die Wärmeentwicklung des thätigen Muskels b. verschied. Temperaturen. Arch. f. Physiol. LVII. 12. p. 572.

Schenck, Fr., Zur Bestimmung der Residualluft. Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 233.

Schenck, Fr., u. F. Freisfeld, Ueber Anschlagzuckungen. Arch. f. Physiol. LVII. 12. p. 606.

Schmaltz, Richard, Zur capillarpyknometr. Blutuntersuchungsmethode. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29.

Schmid-Monnard, Dextrokardie ohne Situs viscerum inversus. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 29. p. 584.

Schmidt, Martin B., Ueber Zellknospen in den Arterien d. Schilddrüse. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 330.

Schneller, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33.

Schrakamp, G., Ueber aktive Funktionen des Bindegewebes. Fortschr. d. Med. XII. 18. p. 693.

Schrutz, A., Zu *Zaaijer's* Artikel: „seltene Abweichung (Schlingenbildung um d. V. cruralis) der Art. profunda femoris". Anatom. Anzeiger IX. 23.

Soegen, J., Ueber *Chauveau's* Versuche zur Bestimmung des Zuckerverbrauchs im arbeitenden Muskel. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 13.

Segelken, Heinr., Ueber congenitalen Defekt d. Fibula. Inaug.-Diss. Leipzig. G. Fock. Gr. 8. 50 S. 1 Mk.

Semon, Richard, Notizen über d. Körpertemperatur d. niedersten Säugethiere. Arch. f. Physiol. LVIII. 5 u. 6. p. 229.

Sentex, Louis, Quelques mots sur 2 cas de tératologie (phocomélie avec ectrodactylie). Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 3. p. 258. Sept.

Sfameni, Pasquale, Recherches comparatives sur les organes nerveux terminaux de *Ruffini*. Anatom. Anzeiger IX. 22.

Sherrington, C. S., Experimental note on 2 movements of the eye. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 27.

Shimamura, S., Ueber d. Blutversorgung d. Pons- u. Hirnschenkelgegend, insbes. des Oculomotoriuskerns. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19.

Siebenmann, F., Die Blutgefässe im Labyrinthe d. menschl. Ohres. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 4. III u. 33 S. mit 11 farb. Tafeln u. 11 Bl. Erklär. 36 Mk.

Siegenbeek van Heukelom, Een aangeboren halsgezwel. Nederl. Weekbl. II. 11.

Smith, J. Gardner, Types and methods of respiration. New York med. Record XLVI. 3. p. 67. July.

Sommer, Exakte graph. Darstellung unwillkürl. cerebral bedingter Bewegungen. Wien. med. Presse XXXV. 40. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 732.

Speyr, Theodor von, Die Geminität in ihren erbl. Beziehungen. [Mittheil. aus Klin. u. med. Instituten d. Schweiz I. 11.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 847—867 mit 11 Diagrammen. 2 Mk.

Spitzer, W., Die zuckerzerstörende Kraft d. Blutes u. d. Gewebe. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 42.

Springer, Maurice, Etude physiologique et clinique sur la croissance. Semaine méd. XIV. 49.

Staelin, Albert, Zur Casuistik d. accessor. Schilddrüse. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 413.

Stefani, A., L'action locale vaso-dilatatrice de l'urée croît avec l'augmentation de la pression. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 237.

Stefani, A., Changements physiques et changements physiologiques de la lumière des vaisseaux. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 245.

Steffen, Wilhelm, Angeborene Hypertrophie d.

einen Körperhälfte. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 379.

Steil, A., Ueber den spinalen Ursprung des Halssympathicus. Nebst Zusatz von *O. Langendorff*. Arch. f. Physiol. LVIII. 3 u. 4. p. 155. 165.

Stein, Stanisl. von, Die Lehren von den Funktionen der einzelnen Theile des Ohrlabyrinths. Aus dem Russ. übers., f. d. deutsche Ausg. bearb. u. herausgeg. von *O. v. Krzywicki*. Jena. G. Fischer. Gr. 8. XX u. 697 S. mit 190 Abbild. 15 Mk.

Steiner, J., Grundriss d. Physiologie d. Menschen. 7. Aufl. Leipzig. Veit u. Co. Gr. 8. VIII u. 462 S. mit Abbild. 9 Mk.

Stern, L. William, Die Wahrnehmung von Helligkeitsveränderungen. Hamburg. L. Voss. Gr. 8. 30 S. mit 2 Figg. 1 Mk.

Stieda, L., Die Gefässfurchen am knöchernen Gaumen d. Menschen. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Stocquart, Alf., Description anatomique d'un cas de symphyse rénale bilatérée chez l'homme. Journ. de Bruxelles LII. 33. p. 525. Août.

Stöhr, Philipp, Lehrbuch der Histologie u. der mikroskop. Anatomie des Menschen, mit Einschluss der mikroskop. Technik. Jena. G. Fischer. Gr. 8. XVIII u. 358 S. mit 260 Abbild. 7 Mk.

Strahl, H., Die Regeneration d. Uterinschleimhaut d. Hündin nach d. Wurf. Anatom. Anzeiger IX. 21.

Strube, Georg, Ueber congenitale Lage- u. Bildungsanomalien d. Nieren. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 227.

Studer, Th., u. E. Bannwarth, Crania helvetica antiqua. Die bis jetzt in d. Pfahlbauten d. Stein- u. Bronzezeit in d. Schweiz gefundenen menschl. Schädelreste auf 117 Lichtdrucktafeln abgebildet u. beschrieben. Leipzig. J. A. Barth. Gr. 4. VIII u. 55 S. 80 Mk.

Studnička, F. K., Eine Antwort auf die Bemerkungen *R. Burckhardt's* zu meiner vorläuf. Mittheilung über d. Vorderhirn d. Cranioten. Anatom. Anzeiger IX. 22.

Sumner, Francis B., Hermaphroditism in rana virescens. Anatom. Anzeiger IX. 22.

Tangl, Franz, Ueber den respirator. Gaswechsel nach Unterbindung d. 3 Darmarterien. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 283.

Tarchanoff, J., a) Influence de la musique sur les hommes et sur les animaux. — b) Quelques observations sur le sommeil normal. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 311. 318.

Testut, L., Note sur un affluent cortical des veines de Galien; la veine cunéo-limbique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 515. Juin—Juillet.

Thiéry, Paul, Note sur une malformation singulière de la voûte palatine d'origine congénitale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 457. Juin.

Thiéry, P., et L. Logerot, Note sur un nouveau cas de valvule de la muqueux préputiale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 423. Juin.

Thilenius, G., Die überzähligen Carpuselemente menschl. Embryonen. Anatom. Anzeiger IX. 22.

Thilenius, G., Sesambeine fossiler Säugethiere. Anatom. Anzeiger X. 1.

Tissot, J., Recherches sur la respiration musculaire. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 838. Oct.

Tissot, J., Recherches sur l'excitabilité des muscles rigides. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 860.

Török, A. von, Neuere Beiträge zur Reform der Kraniologie. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 7. 8. p. 360. 369.

Toldt, C., Die Formbildung d. menschl. Blinddarms u. d. Valvula coli. Wien. F. Tempsky in Comm. Lex.-8. 31 S. mit 3 Tafeln. 1 Mk. 40 Pf.

Tomasini, S., L'eccitabilità della zona motrice dopo la recisione delle radici spinali posteriori. Sperimentale XLVIII. IV. p. 295.

Trolard, Topographie encéphalo-crânienne. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 4. p. 337. Juillet—Août.

Turner, Aldren, On the central connections and relations of certain cranial nerves. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Ullmann, B., Einige Bemerkungen zu neueren Untersuchungen über d. Entstehung d. körperl. Elemente d. Blutes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 349.

Unna, P. G., Ueber Protoplasmafärbung nebst Bemerkungen über d. Bindegewebszellen d. Cutis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 5. p. 225.

Unna, P. G., Die specif. Färbung d. Epithelprotoplasmas. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 6. p. 277.

Unna, P. G., Die specif. Färbung der Mastzellenkörnung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 7. p. 367.

Unna, The function of the coil glands. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Valk, Francis, The dynamics or power of the interni. New York med. Record XLVI. 3. p. 70. July.

Vaughan, Harley, Influence du sucre en circulation sur les gaz de la respiration et sur la chaleur animale. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 173.

Vay, Franz, Ueber d. Glykogengehalt d. Muskeln nach Nervendurchschneidung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 45.

Verson, E., Le mécanisme des mues dans ses rapports avec l'art d'éléver le ver-à-soie. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 265.

Wallace, James, The microscopical anatomy of the crystalline lens. Univers. med. Mag. VI. 12. p. 797. Sept.

Weidenfeld, J., Versuche über die respirator. Funktion d. Intercostalmuskeln. II. Abh.: Sind d. Intercostalmuskeln b. d. Athmung thätig? Wien. F. Tempsky in Comm. Lex.-8. 11 S. 30 Pf.

Weinland, G., Ueber d. chem. Reizung d. Flimmerepithels. Arch. f. Physiol. LVIII. 3 u. 4. p. 105.

Weiske, H., Versuche über d. Wirkung einer Beigabe von Calcium-, Strontium- u. Magnesiumcarbonat zu einem kalkarmen, aber phosphorsäurereichen Futter auf d. thier. Organismus, insbes. auf d. Zusammensetzung d. Skelettes. Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 421.

Weissmann, Aug., Aeussere Einflüsse als Entwickelungsreize. Jena. G. Fischer. Gr. 8. VIII u. 80 S. 2 Mk.

Werner, Guido, Zur Histologie d. glatten Muskulatur. Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. J. Karow. Gr. 8. 59 S. mit 1 Tafel. 1 Mk. 50 Pf.

Wiedemann, J., Ueber d. Entstehung d. Doppelbildungen. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 161.

Wilmart, Lucien, Contribution à l'étude des fibro-cartilages interarticulaires. Journ. de Bruxelles LII. 11. p. 501. Août.

Wilmart, Lucien, Contribution à l'étude de la conformation extérieure des os longs et des os larges. Journ. de Bruxelles LII. 39. p. 613. Sept.

Wilson, Gregg, The development of the Müllerian ducts in axolotl. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Woodward, M. J., On the milk-dentition of the rodentia with a description of a vestigial milk incisor in the mouse (mus musculus). Anatom. Anzeiger IX. 19 u. 20.

Wright, A. E., On methods of increasing and diminishing the coagulability of the blood. Brit. med. Journ. July 14.

Zander, R., Ueber d. Impressio trigemini d. Felsenbeinpyramide d. menschl. Schädels. Anatom. Anzeiger IX. 22.

Ziem, C., Geschichtl. Notiz über d. Fächer im Auge d. Vögel. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VI.

Zoja, R., Contribution à l'étude des substances chromatophiles nucléaires d'Auerbach. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 433.

Zuntz, N.; F. Lehmann u. O. Hagemann, Ueber Haut- u. Darmathmung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 351.

S. a. I. *Physiolog. Chemie.* III. Mertens. IV. 5. Penzoldt; 8. Durdufi; 12. Deupser. V. 1. Gaupp; 2. e. Irvine. VI. Gerich, Testut. VII. Knüpffer. X. Kunn. XI. Urbantschitsch. XIII. 1. Rau; 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XV. Tissié. XX. Virchow.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abel, Rud., Taschenbuch f. d. bakteriolog. Praktikanten. Würzburg. A. Stuber's Verl. Gr. 16. VII u. 56 S. 1 Mk. 80 Pf.

Abel, Rud., Zur Kenntniss d. Diphtheriebacillus. Nachweis von Diphtheriebacillen in d. ersten Wegen eines Diphtheriereconvalescenten bis zum 65. Tage nach Ablauf d. Rachenerkrankung. Beobachtungen über Rhinitis fibrinosa diphtherica. Deutsche med. Wchnschr. XX. 35. — Vgl. a. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 14.

Abel, Rudolf, Ein Fall von Wunddiphtherie mit Nachweis von Diphtheriebacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10 u. 11.

Ackermann, Theodor, Die patholog. Bindegewebsneubildung in d. Leber u. *Pflüger's* teleolog. Causalgesetz. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 4. 15 S. 1 Mk.

Adams, Robert S., *Klebs-Loeffler's* bacilli in healthy throats and in measles throats. New York med. Record XLVI. 13. p. 402. Sept.

Arbeiten a. d. bakteriolog. Institute d. techn. Hochschule zu Karlsruhe. Herausgeg. von *L. Klein* u. *W. Migula.* I. 1. Karlsruhe. O. Nemnich. Gr. 8. 147 S. mit 2 Taf. 7 Mk.

Ashton, Thomas G., and A. H. Stewart, The employment of centrifugal force as an aid to the examination of sputum. Med. News LXV. 14. p. 367. Oct.

Aulde, John, A modern idea in scientific medicine. New York med. Record XLVI. 6. p. 165. Aug.

Barth, Arthur, Ueber Osteoplastik in histolog. Beziehung. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 466.

Barwell, Richard, The improbability of a parasitic origin of malignant disease. Lancet II. 4; July, 8; Aug., 12; Sept.

Beckmann, W., Klin. Untersuchungen über d. diagnost. Werth d. vermehrten Indicanausscheidung b. Eiterungen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 28. 29.

Beiträge zur patholog. Anat. u. zur allgem. Pathologie. Red. von *E. Ziegler.* XV. 2. 3. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 337—632 mit 9 lith. Taf. u. 2 Abbild. im Texte. — XVI. 1. 155 S. mit 3 lith. Taf. u. 12 Abbild. im Texte.

Berestnew, M. N., Des propriétés fermentatives du sang et du pus. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 1. p. 40.

Beyerinck, M. W., Schizosaccharomyces octosporus, eine 8spor. Alkoholhefe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 2.

Bianchi-Mariotti, G. B., Wirkung d. lösl. Produkte d. Mikroorganismen auf d. Isotomie u. d. Hämoglobingehalt d. Blutes. Wien. med. Presse XXXV. 36.

Biedl, Arthur, Ueber experimentell erzeugte Aenderungen d. Gefässweite. Fragm. a. d. Gebiete d. experim. Pathol., herausgeg. von *Stricker.* 1. Heft.

Bikeles, G., Zur patholog. Anatomie d. Hirn- u. Rückenmarks-Erschütterung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. s. w. N. F. V. p. 408. Aug.

Binaud, J. W., De la question des origines du cancer d'après les dernières recherches et en particulier d'après les travaux de *Duplay* et *Cazin.* Arch. clin. de Bord. III. 7. p. 323. Juillet.

Boccardi, Giuseppe, Sopra alcune conseguenze dell'ablazione della tiroide nei cani. Rif. med. X. 183.

Bodin, Eugène, Note sur le procédé d'examen bactériologique de la lèpre par le vésicatoire suppuré. Revue de Méd. XIV. 9. p. 808.

Boeri, G., Poliorromenite tubercolare con micropoliadenopatia. Gazz. degli Osped. XV. 98.

Bonome, A., Alcune proprietà biologiche del bacillo della morva. Rif. med. X. 172. 173. 174.

Bonome, A., Neue Beobachtungen über d. diagnost. u. therapeut. Wirkung d. Stoffwechselprodukte d. Rotzbacillus b. d. Rotzinfektion d. Menschen u. d. Thiere. Deutsche med. Wchnschr. XX. 36. 37. 38.

Brault, A., Note sur les modifications des cellules dans les épithéliomas d'origine ectodermique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 372. Mai—Juin.

Brown, W. C., An undescribed inflammatory ulceration occurring in the tropics. Lancet II. 6; Aug.

Browne, Henry Langley, The modern development of the germ theory. Brit. med. Journ. July 28.

Buchner, H., Ueber d. natürl. Hülfskräfte d. Organismus gegenüber d. Krankheitserregern. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 30.

Buchner, H., Notiz über Diphtherie-Antitoxin-Präparate. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33.

Buchner, Ueber Immunität u. Immunisirung. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 37. 38. — Wien. med. Presse XXXV. 37.

Bunge, R., Zur Aetiologie d. Gasphlegmone. Fortschr. d. Med. XII. 14. p. 533.

Bunge, R., Zur Kenntniss d. geisseltragenden Bakterien. Fortschr. d. Med. XII. 17. p. 653.

Burmeister, Theodor, Beiträge zur Histogenese d. akuten Nierenentzündungen. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 405.

Buschke, Ueber d. Lebensdauer d. Typhusbacillen in ostitischen Herden. Fortschr. d. Med. XII. 15. 16. p. 573. 613.

Busse, Otto, Ueber parasitäre Zelleinschlüsse u. ihre Züchtung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 4 u. 5.

Calabrese, Alfonso, Sul modo di comportarsi della alcalinità del siero del sangue nel corso della infezione e suo rapporto col potere battericida. Rif. med. X. 226.

Cameron, Charles A., The organisms in sewer air. Lancet II. 7; Aug.

Cameron, Charles A., On an organism found in water which is supposed to have caused an outbreak of typhoid fever. Dubl. Journ. XCVIII. p. 193. Sept.

Cameron, Hector C., Remarks on malignant disease in displaced organs. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 309. Oct.

Capparelli, A., Sur le diabète pancréatique expérimental. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 398.

Celli, A., e R. Fiocca, Communicazione preventiva sulla classificazione delle amebe e di alcune specie finora coltivate. Rif. med. X. 187. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8 u. 9.

Ceni, Carlo, Sulle fine alterazioni istologiche del midollo spinale nelle degenerazioni secondarie. Rif. med. X. 169.

Chambrelent, J., Toxicité du sérum maternel et foetal dans un cas d'eclampsie puerpérale. Arch. clin. de Bord. III. 6. p. 271. Juin. — Gaz. de Par. 31. 32.

Chaput et Lenoble, Etude sur le calibre normal de l'intestin grêle; expériences sur la migration du gros bouton de Murphy à travers l'intestin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 395. Mai—Juin.

Charrin et Duclert, Des conditions qui règlent le passage des micro-organismes au travers du placenta. Ann. de Gynécol. XLII. p. 100. Août.

Chiari, H., Patholog.-anatom. Sektionstechnik. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. IV u. 95 S. mit 28 Holzschn. im Text u. auf 6 Tafeln. 3 Mk.

Clarke, J. Jackson, Observations on the histology of cancer. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 7.

Claussen, Richard, Veränderungen d. Choleravibrio. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8 u. 9.

Clozier, Asymétrie acquise entre les deux moitiés du corps humain. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 40. p. 297. Oct. 2.

Cock, H. de, Het weerstandsvermogen van Inlanders, twee merkwaardige genezingen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 229.

Cramer, A., Zur patholog. Anatomie d. Ulnarisphänomens. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 30.

Cricker, Albert, et J. Van Engelen, Contribution à l'étude de la régénération osseuse. Journ. de Brux. Ann. III. 3. p. 290.

Crocq fils, Transformation héréditaire des maladies diathésiques. Gaz. hebd. XLI. 39. 40. 41.

Cuénod, A., Bactériologie clinique de la conjonctive. Gaz. des Hôp. 107.

Cutler, Lennard, Kidneys from a case of eclampsia. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 176.

Czerny, Adalbert, Versuche über Bluteindickung u. ihre Folgen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 268.

De Dominicis, Nicolas, Pourquoi l'extirpation des capsules surrénales amène la mort chez les animaux. Recherches expérimentales. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 810. Oct.

De Filippi, F., Recherches sur les échanges organiques du chien gastrectomisé et du chien privé de longues portions d'intestine grêle. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 445.

De Renzi, Poliorromenite tubercolare con micropoliadenopatia. Rif. med. X. 186.

Diatroptoff, P., Zur Frage über d. Bakteriologie d. Cholera. Deutsche med. Wchnschr. XX. 35.

Dmochowski, Z., u. W. Janowski, Ueber d. eitererregende Wirkung d. Crotonöls. Beitrag zur Theorie d. Eiterentstehung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 105.

Dobrowolski, Z., Lymphknötchen (Folliculi lymphatici) in d. Schleimhaut d. Speiseröhre, d. Magens, d. Kehlkopfes, d. Luftröhre u. d. Scheide. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 1. p. 43.

Donath, Julius, u. Géza Gara, Ueber fiebererregende Bakterienprodukte. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 30. 31. 32.

Dor, L., Cavernes pulmonaires dans la tuberculose expérimentale du cobaye. Lyon méd. LXXVII. p. 153. Sept.

Dowd, Charles N., Some considerations on different types of exsudative inflammation. New York med. Record XLVI. 10. p. 289. Sept.

Dräer, Arthur, Ueber d. Vaccinemikroorganismus *Buttersack's*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 14.

von Dungern, Ueber d. Hemmung d. Milzbrandinfektion durch *Friedländer*'sche Bakterien im Kaninchenorganismus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 177.

Dunin, Th., Einige Bemerkungen über d. Ursachen d. Fragmentation d. Herzmuskelzellen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 134.

Duplay, S., De l'étiologie du cancer. Mercredi méd. 39.

Durante, Calcification des valvules sigmoïdes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 530. Juillet.

Durante, Emphysème sous-cutané localisé et généralisé de la paroi abdominale; ulcérations tuberculeuses des cartilages costaux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 546. Juillet.

Ehrlich, P., u. W. Hübener, Ueber d. Vererbung d. Immunität b. Tetanus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 51.

Ehrlich, P., u. A. Wassermann, Ueber d. Gewinnung d. Diphtherieantitoxine aus Blutserum u. Milch immunisirter Thiere. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 239.

Eijkman, C., Mikrobiologisches über d. Arrakfabrikation in Batavia. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 3.

Elsner, Moritz, Untersuchungen zur Plattendiagnose d. Choleravibrio. Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 123.

Emmerich, R.; Most; H. Scholl u. J. Tsuboi, Die Heilung d. Milzbrandes durch Erysipelserum u. Vorschläge über d. ätiolog. Behandl. von Krebs u. anderen malignen Neubildungen, sowie von Lupus, Tuberkulose, Rotz u. Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 29. 30. 31.

Ernst, Paul, Färbungsversuche an Sporen mit Hülfe d. Maceration. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 4 u. 5.

Ernst, Paul, Ueber eine Nierenmykose u. d. gleichzeit. Vorkommen verschied. Pilzformen b. Diabetes. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 466.

Federn, S., Blutdruck u. Darmatonie. Ein Beitrag zur Pathologie u. Therapie vornehml. d. Neurasthenie u. Cirkulationsstörungen. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. IV u. 93 S. 2 Mk.

Fedoroff, S., Wirkt d. Tetanusantitoxin auch giftzerstörend? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13.

Feletti, R., I parassiti della malaria e le febbri da essi prodotte. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 2. p. 207.

Ferrier, Cils vibratiles et mouvements du microbe de la pneumo-entérite infectieuse du porc ou hog-choléra. Lyon méd. LXXVII. p. 179. Oct.

Filipowsky, J., Sur l'hémoglobine et ses dérivés comme milieu de culture pour les microbes pathogènes. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 1. p. 1.

Finger, Ernst; A. Ghon u. F. Schlagenhaufer, Beiträge zur Biologie d. Gonococcus u. zur patholog. Anatomie d. gonorrhoischen Processes. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 277.

Flexner, Simon, The pathologic changes caused by certain so-called toxalbumins. Med. News LXV. 5. p. 116. Aug.

Foth, Die Versuche mit d. Anwend. d. Malleins in d. russ. Armee. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13.

Fraenkel, C., u. R. Pfeiffer, Atlas d. Bakterienkunde. 2. Aufl. 9. u. 10. Lief. Berlin. A. Hirschwald. Je 4 Mk.

Fraenkel, Eug.; M. Simmonds u. G. Deycke, Choleraleichenbefunde. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 153.

Fragmente aus d. Gebiete d. experim. Pathologie, herausgeg. von *S. Stricker*. 1. Heft. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. IV u. 93 S. 2 Mk.

Frohmann, Jul., Ueber d. Leberadenom mit Bemerkungen über Theilungsvorgänge an d. Leberzellen. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. 4. 31 S. mit 1 lith. Taf. 1 Mk. 60 Pf.

Funck, Etude expérimentale sur l'infection mixte dans la diphthérie. Journ. de Brux. LII. 27. p. 421. Juillet.

Funck, Ernst, Zur Frage d. Reinigung d. Deckgläser. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 3.

Gamalei, N., Heteromorphismus der Bakterien unter d. Einfl. d. Lithionsalze. Wratsch 19. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Ganz, H., Zur Casuistik d. congenitalen Sacraltumoren. Prag. med. Wchnschr. XIX. 41.

Genersich, Gustav, Bakteriolog. Untersuchungen über d. sogen. sept. Diphtherie. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 233.

Göpel, Die Probeexcision u. mikroskop. Probeuntersuchung eine nothwendige Ergänzung d. klin. Geschwulstdiagnose. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 73.

Goldscheider, A., Wie wirkt d. Tetanusgift auf d. Nervensystem? Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 175.

Gosio, B., Ueber Links-Milchsäure bildende Vibrionen. Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 114.

Grasset, H., Le parasitisme dans le cancer. Gaz. des Hôp. 93.

Grigoriew, A. W., Vergleichende Studien über d. Zersetzung d. Hühnereiweisses durch Vibrionen. Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 142.

Grigorjew, D., Ueber patholog.-anatom. Veränderungen d. Organe b. Cholera. Boln. gas. Botk. 8—16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Grimm, F., Ueber einen Leberabscess u. einen Lungenabscess mit Protozoën. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 478.

Grixoni, Giovanni, Ricerche sperimentali sul bacillo de Nicolaier. Rif. med. X. 209.

Gruber, Max, On the cholera vibrio and the bacteriological diagnosis of cholera. Lancet II. 2; July.

Günther, Carl, Ueber d. Untersuchung d. Stralauer Rohwassers auf Cholera- u. Typhus-Bakterien. Arch. f. Hyg. XXI. 1. p. 96.

Guth, William Charles, The development and treatment of fatty degeneration. Amer. med.-surg. Bull. VII. 11. p. 658. June.

Haase, C., Zur Morphologie d. Milzbrandbacillen. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XX. 5 u. 6. p. 429.

Halliburton, W. D., and T. Gregor Brodie, Nucleo-albumins and intravascular coagulation. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 135.

Hammerl, Hans, Ueber d. in rohen Eiern durch d. Wachsthum von Choleravibrionen hervorgerufenen Veränderungen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 153.

Hartley, Frank, Anatomy of club-foot. New York med. Record XLVI. 7. p. 193. Aug.

Heger, Paul, Sur la diffusion inégale des poisons dans les organes. Journ. de Brux. LII. 33. p. 517. Août.

Heidemann, W., Die Entstehung d. zelligen Infiltration bösartiger Tumoren. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 568.

Hellin, Dionys, Das Verhalten d. Cholerabacillen in aëroben u. anaëroben Culturen. Arch. f. Hyg. XXI. 3. p. 308.

Henke, F., Beitrag zur Verbreitung d. Bacterium coli commune in d. Aussenwelt u. der von *Gärtner* beschriebene neue gasbildende Bacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13.

Hesse, W., Ueber d. Beziehungen zwischen Kuhmilch u. d. Cholerabacillus. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. zu Dresden p. 53.

Hessert, William, Geisselfärbung ohne Beize. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8 u. 9.

Hest, J. J. van, Bakterienfilter u. Bakterienluftfilterverschluss. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13.

Hewlett, R. T., Notes on the cultivation of the tetanus bacillus and other bacteriological methods. Lancet II. 2; July.

Hildebrand, Weiterer Beitrag zur patholog. Anatomie d. Nierengeschwülste. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 343.

Hofmann, Karl von, Zur Kenntniss d. Eiweisskörper in d. Tuberkelbacillen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 38.

Holm, Harald, Patologisk-anatomiske Forändringar af Ganglieceller i Centralnervesystemet. Norsk Mag. S. 161. — Nord. med. ark. N. F. IV. 4. Nr. 22. S. 4.

Homén, E. A., Experimentella undersökningar om inverkan af ligatur af gallvägarne å den biliära infektionen. Finska läkaresällsk. handl. XXXII. 8. S. 547.

Hübener, W., Das *Tizzoni*'sche Tetanusantitoxin. Deutsche med. Wchnschr. XX. 33.

Hübener, W., Bemerkungen zu d. Erwiderung über das *Tizzoni*'sche Tetanustoxin in Nr. 40 dieser Wochenschrift. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42.

Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre d. pathogenen Mikroorganismen. Herausgeg. von *P. Baumgarten*. 8. Jahrg. 1892. 2. Hälfte. Braunschweig. Harald Bruhn. Gr. 8. XI S. u. S. 321—807. 12 Mk.

Janssen, V., Ueber subnormale Körpertemperaturen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 247.

Johne, Zur Färbung d. Milzbrandbacillen. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XX. 5 u. 6. p. 426.

Issaeff u. W. Kolle, Experimentelle Untersuchungen mit Choleravibrionen an Kaninchen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 17.

Itzerott, G., Bakterienkunde. Leipzig. Ambr. Abel. 12. VIII u. 128 S. mit 48 Abbild. 3 Mk. 25 Pf.

Kahlden, C. von, Ueber d. Ablagerung d. Silbers in d. Nieren. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 3. p. 611.

Kelterborn, Georg, Versuche über d. Entstehungsbedingungen peritonäaler Adhäsionen nach Laparotomien. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklinik in Dorpat p. 651.

Kempner, Walter, Ueber Schwefelwasserstoffbildung d. Choleravibrio im Hühnerei. Arch. f. Hyg. XXI. 3. p. 317.

Kennedy, Robert, On the anatomy of flat-foot. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 198. 231. Sept.

Kent, A. F. Stanley, The histology of the vaccine vesicle. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Kianicine, De la cause de la mort à la suite des brûlures étendues de la peau. Arch. de Méd. expérim. VI. 5. p. 731. Sept.

Kitasato, S., The bacillus of bubonic plague. Lancet II. 8; Aug.

Kleiber, Anton, Qualitative u. quantitative bakteriolog. Untersuchungen d. Zürichseewassers. Zürich. E. Speidel. Gr. 8. 57 S. mit 1 Abbild. u. 1 Tafel. 2 Mk. 50 Pf.

Klemperer, G., Ueber d. elektrolyt. Abschwächung virulenter Bakterienculturen u. deren Benutzung zu Heilzwecken. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32.

Klien, R., Ein Fall von Deciduo-Sarcoma uteri gigantocellulare. Arch. f. Gynäkol. XLII. 2. p. 243.

Klippel et Azoulay, Des lésions histologiques de la paralysie générale d'après la méthode de *Golgi*. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 81.

Koch, Alfred, u. Hans Hossaeus, Das Verhalten d. Hefen gegen Glykogen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 4 u. 5.

Koch, Alfred, u. Hans Hossaeus, Ueber einen neuen Froschlaich d. Zuckerrübenfabriken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 6.

Kolle, W., Ueber d. Dauer d. Vorkommens von Choleravibrionen in d. Dejekten von Cholerareconvalescenten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 42.

Kornauth, C., Die Bekämpfung d. Mäuseplage mittels d. Bacillus typhi murium. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 3.

Kotliar, Contribution à l'étude de la tuberculose aspergillaire. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 479. Juillet.

Kowalski, H., Zur Note d. Herren *A. Lustig* u. *N. de Giaxa* „über d. Vorkommen von feinen Spirillen in d. Ausleerungen von Cholerakranken". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8 u. 9.

Krebs s. III. *Barwell, Binaud, Cameron, Clarke, Duplay, Grasset, Leith, Morau, Pianese, Piccoli, Power, Ribbert, Snow, Steinhauser, Virchow.* IV. 2. *Robinski;* 3. *Griffon;* 4. *Gouget;* 5. *Ames, Bourges, Cade, Holtbuer, Launay, Lund, Olivier, Pauly, Plicque, Schüle;* 6. *Levi;* 9. *Broca, Finkelnburg;* 10. *Dubrueilh.* V. 1. *Sasse;* 2. a. *Mursin, Wolff;* 2. c. *Bull, Caro, Crawford, Eiselsberg, Kappeler, Littlewood, Péron, Wiesinger;* 2. d. *Dufour, Weir.* VI. *Arlart, Chapuis, Flatau, Kurtz, Malcolm, Oliver, Towbridge, Tuffier, Winter, Wolff.* VII.

Hernandez, Theilhaber. X. *Martens.* XI. *Browne, Denker.* XIII. 2. *Bishop, Hulke, Ross.*

Kronthal, Paul, Schnitte durch d. erkrankte Rückenmark d. Menschen. Berlin. Speyer u. Peters. Gr. 4. XV photogr. Tafeln mit Erklärung. 25 Mk.

Kuprianow, J., Experiment. Beiträge zur Frage d. Immunität b. Diphtherie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10 u. 11.

Kutscher, Der Nachweis d. Diphtheriebacillen in d. Lungen mehrerer an Diphtherie verstorbener Kinder durch gefärbte Schnittpräparate. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 167.

Kutscher, Ein Beitrag zur Kenntniss d. bacillären Pseudotuberkulose d. Nagethiere. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 327.

Lagneau, G., Consanguinité, hérédité morbide. Bull. de l'Acad. XXXII. 39. p. 282. Sept. 25.

Landerer, A., Die histolog. Vorgänge b. d. Behandl. d. Tuberkulose mit Zimmtsäure. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 7. p. 193.

Landmann, Finden sich Schutzstoffe in d. Blutserum von Individuen, welche Variola, bez. Vaccine überstanden haben? Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 318.

Leclainche, E., La maladie des palombes. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 490. Juillet.

Ledermann, R., u. Ratkowski, Die mikroskop. Technik im Dienste d. Dermatologie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 353.

Leith, R. F. C., Pathological report of Dr. *Byrom Bramwell's* case of cancer of the breasts, spleen etc. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 122. Aug.

Lewis, Fredk. H., A case hyperpyrexia. Brit. med. Journ. July 14. p. 68.

Licciardi, S., Inoculazione ed esame dal lato batterico e protozoi del sangue di individui con tumori nella fase di metastasi. Rif. med. X. 217.

Limbeck, R. von, Notiz zum Studium d. Pathologie des Kalkstoffwechsels. Prag. med. Wchnschr. XIX. 30.

Loeb, Julius, Ueber Thomasphosphat-Pneumokoniose u. ihre Bezieh. zur exogenen u. endogenen Siderosis. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 42.

Loir et Ducloux, Contribution à l'étude de la diphthérie aviaire en Tunésie. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 8. p. 599. Août.

Luciani, L., De l'influence qu'exercent les mutilations cérébelleuses sur l'excitabilité de l'écorce cérébrale et sur les réflexes spinaux. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 190.

Lustig, A., Mikroskopische Untersuchungen von Choleraexkrementen, welche 33 J. lang in Pacini'scher Flüssigkeit aufbewahrt worden waren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8 u. 9.

Macfadyen, Allan, a) The biology of the ringworm organism. — b) Thermophilic bacteria. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Mc Farland, Joseph, Is the tubercle-bacillus killed by boiling? Univers. med. Mag. VI. 12. p. 817. Sept.

Mc Weeney, Edmond J., On a remarkable chromogenic and pathogenic bacillus perhaps identical with B. chromo-aromaticus (Galtier). Brit. med. Journ. Oct. 6.

Maffucci, Ricerche sperimentali sulla reazione dei tessuti embrionali contro i microbi. Sperimentale XLVIII. 18.

Maiselis, J., Ueber d. durch d. Ueberstehen von Infektionskrankheiten erworbene Immunität. Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 468.

de Manacéïne, Quelques observations expérimentales sur l'influence de l'insomnie absolue. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 322.

Maragliano, Sulla febbre. Rif. med. X. 188.

Marchioli, Giovanni, I microorganismi del suolo. Gazz. Lomb. 28. 29.

Marfan, A. B., Lésions histologiques de l'estomac dans la dyspepsie gastro-intestinale chronique des nourrissons. Mercredi méd. 31.

Mayer, C., Zur patholog. Anatomie der Rückenmarkshinterstränge. Jahrbb. f. Psych. XIII. 1. p. 57.

Meddelelser fra Carlsbergs Laboratoriet. III. Bind 3. Hefte. Kjöbenhavn. H. Hagerup. St.-8. S. 255–325 og 216 S.

Meige, H., Die Darstellung der patholog. Types durch d. Bildhauerei. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 8. p. 237.

Meigs, Arthur V., and G. E. de Schweinitz. Round-celled sarcoma of the anterior mediastinum; extensive metastasis, including the brain, both choroid coats, oculo-motor and optic nerves, and external ocular muscles. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. p. 193. Aug.

Merttens, J., Beiträge zur normalen u. patholog. Anatomie d. menschl. Placenta. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 1.

Metschnikoff, Elias, Ueber Immunität gegen Cholera u. Empfänglichkeit f. dieselbe. Wien. med. Presse XXXV. 39.

Metchnikoff, El., Recherches sur le choléra et les vibrions. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 8. p. 529. Août.

Meyer, E., Ueber Ausscheidungstuberkulose der Niere. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. 39 S. 80 Pf.

Meyer, Ueber Faserschwund im Gehirn b. Geisteskranken. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 763.

Miura, K., Trichomonas vaginalis im frisch gelassenen Urin eines Mannes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 2.

Mondan, G., De la tuberculose du pied. Etude anatomo-pathologique basée sur 305 observations provenant de la clinique de M. le prof. *Ollier.* Revue de Chir. XIV. 9. p. 749.

Moore, Veranus A., Can the bacillus of hog-cholera be increased in virulence by passing it through a series of rabbits? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 6.

Morau, Henry, Recherches expérimentales sur la transmissibilité de certains néoplasmes (épithéliomas cylindriques). Arch. de Méd. expérim. VI. 5. p. 677. Sept.

Mossé, A., Recherches sur la greffe osseuse hétéroplastique. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 753. Oct.

Müller, Casper O., Ueber asept. Protozoenkulturen u. d. dazu verwendeten Methoden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 7.

Müller, Robert Franz, Ueber d. Verhalten d. Leukocytose nach Bakterieninjektionen. Inaug.-Diss. Berlin. C. Voigt's Buchh. (E. Eberling). 8. 33 S.

Nasse, Ueber Experimente an d. Leber u. d. Gallenwegen. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 885.

Nauwerck, C., Sektionstechnik. 2. Aufl. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. VII u. 159 S. mit 51 Abbild. 3 Mk.

Nebelthau, E., Calorimetr. Untersuchungen am hungernden Kaninchen im fieberfreien u. fieberhaften Zustande. Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 293.

Neisser, A., Stereoskopischer med. Atlas. 1. Lief. Cassel. Th. Fischer u. Co. 8. 12 Tafeln in Heliograv. mit 8 S. Vorwort u. Text. 4 Mk.

Nesti, G., Ricerche sperimentali sulle cause e sulla natura della degenerazione cerea dei muscoli volontari. Contributo alla conoscenza delle metamorfosi ialine. Sperimentale XLVIII. IV. p. 316.

Nishimura, Toyosaku, Ueber d. Cellulosegehalt tuberkulöser Organe. Arch. f. Hyg. XXI. 1. p. 52.

Nordman, Lymphosarcômes ganglionnaires; noyau splénique ayant l'aspect du „cancer en amande". Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 481. Juin—Juillet.

Novy, F. G., Die Plattenkultur anaërober Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 14.

O'Carroll, Joseph, 2 cases of hydrocephalus, associated with complete absence of communication be-

tween the fourth ventricle and the subarachnoid space. Dubl. Journ. XCVIII. p. 273. Oct.

Ohlmacher, A. P., The encouragement and support of the laboratory-teacher and laboratory-specialist. Med. News LXV. 11. p. 287. Sept.

Oppenheim, H., Zur patholog. Anatomie d. Tabes dorsalis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30.

Oppler, Bruno, Ueb. Sarcina ventriculi. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 29.

Orth, Johannes, Lehrbuch d. spec. patholog. Anatomie. 8. Lief. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. XXIX u. 1225 S. mit 1 farb. Tafel. 28 Mk.

Pagano, Giuseppe, Il comportamento della linfa di fronte ai batterî patogeni. Rif. med. X. 208.

Palleroni, Giovanni, Sull'azione mutua di taluni bacteri. Rif. med. X. 228.

Pane, M., Zur Mischinfektionsfrage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10 u. 11.

Pane, Nicola, Ueber die Bedingungen, unter welchen d. Streptococcus pyogenes d. Nährgelatine verflüssigt. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 6.

Pansini, Sergio, Einige neue Fälle von Geflügeltuberkulose b. Menschen u. Säugethieren. Deutsche med. Wchnschr. XX. 35.

Pernice, B., Sulla nefrite sperimentale di origine batterica e sul rene colerico dell'uomo. Gazz. degli Osped. XV. 82.

Perthes, Georg, Ueber verkalkte Endotheliome im Unterhautbindegewebe. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 589.

Pestana, Camara, u. A. Bettencourt, Bakteriolog. Untersuchungen über d. Lissaboner Epidemie von 1894 [Gastroenteritis, Cholerine]. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10 u. 11.

Pewsner, M. J., Bakteriol. Untersuchung eines Falles von fibrinöser Laryngo-Tracheitis diphther. Ursprungs. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 30.

Pfeiffer, R., Weitere Untersuchungen über das Wesen d. Choleraimmunität u. über specif. baktericide Processe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 1.

Pianese, G., Studi sul carcinoma. Rif. med. X. 223.

Piccoli, E., Sopra 2 casi di epitelioma delle cicatrici. [Morgagni Sett]. Milano. Dr. L. Valardi. 8. 30 pp.

Piccoli, Ettore, Alcune ricerche sperimentali sul potere patogeno del bacterium coli commune. Gazz. degli Osped. XV. 123.

Pick, Ernst, Ueber d. Entstehung von Ikterus. Wien. med. Wchnschr. VII. 28. 29.

Pinna, Giuseppe, Sul potere attenuante dell'acqua di mare. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 2. p. 315. — Rif. med. X. 170.

Pisenti, Ueber d. parasitäre Natur d. Ureteritis chron. cystica. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 15.

Polis, Aug., Recherches expérimentales sur la commotion cérébrale. Revue de Chir. XIV. 8. p. 645.

Posner, C., u. Arth. Lewin, Ueber kryptogenet. Entzündungen, namentlich d. Harnorgane. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32.

Power, D'Arcy, An experimental investigation into the causation of cancer. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Proskauer, B., u. M. Beck, Beiträge zur Ernährungsphysiologie d. Tuberkelbacillus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 128.

Ribbert, Ueber Fettembolie. Schweizer Corr.-Bl. XXIV. 15. 16.

Ribbert, Weitere Beobachtungen über d. Histogenese d. Carcinoms. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 16.

Richmond, Jas., Notes on pathogenic spirilla. Lancet II. 12; Sept.

Righi, Italo, Sulla biologia del bacillo del tetano. Rif. med. X. 205. 206.

Roberts, Leslie, The present position of the question of vegetable hair parasites. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Rosenblatt, M. J., Sur les causes de la mort des animaux thyréoïdectomisés. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 1. p. 53.

Roth, O., Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen in d. Butter. Schweizer Corr.-Bl. XXIV. 17.

Roux, Nouvel appareil pour l'analyse bactériologique de l'eau. Lyon méd. LXXVII. p. 401. Juillet.

Rumpel, Th., Die bakteriolog. Befunde d. Cholera im J. 1892. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 50.

Russell, A. W., Cutaneous horn removed from the cheek of an old woman. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 138. Aug.

Russell, J. Risien, Degenerations consequent experimental lesions of the cerebellum. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Salus, Hugo, Ueber einen Fall von Grünfärbung d. Stuhles durch d. Bacillus pyocyaneus. Prag. med. Wchnschr. XIX. 33.

Salvetti, Clito, Ueber d. sogen. fötale Rhachitis. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 1. p. 29.

Sanarelli, G., Mittheilungen aus d. XI. internationalen med. Congresse in Rom. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 3—7. 10. 11. 14.

Scagliosi, G., L'infiammazione secondo *Metschnikoff*. Rif. med. X. 201.

Schmorl, G., Beitrag zur Mikrophotographie u. über einige Mikrophotogramme aus d. pathol. Anatomie. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 9. p. 257.

Schrevens, Sur les rapports de la diphthérie aviaire avec la diphthérie humaine. Presse méd. XLVI. 33.

Sciolla, Stefano, Di alcune lesioni anatomiche secondarie alla tiroidectomia. Gazz. degli Osped. XV. 102.

Sedgwick, Leonard W., The personal factor in disease. Brit. med. Journ. July 28.

Seelig, Albert, Beitrag zur Lehre von d. arteficiellen Albuminurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 20.

Sergent, Un cas de pseudo-tuberculose aspergillaire simple chez un gaveur de pigeons. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 525. Juin—Juillet.

Shattuck, F. E., Rapid sarcomatosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 4. p. 83. July.

Sick, C., Anatom. Befunde b. Humerusluxationen. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 374.

Silvestrini, R., Utilità pratica di certe immunizzazioni. Sperimentale XLVIII. 24.

Sittmann, Georg, Bakterioskopische Blutuntersuchungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 323.

Smith, Theobald, The hog cholera group of bacteria. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 6.

Smith, Theobald, Grobe u. feine Spirillen im Darme eines Schweines. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8 u. 9.

Smith, Theobald, and Veranus A. Moore, Experiments on the production of immunity in rabbits and guinea pigs with reference to hog-cholera and swine-plague bacteria. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 6.

Smith, Th., and V. A. Moore, On the variability of infectious diseases, as illustrated by hogcholera and swineplague. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 6.

Snow, Herbert, Cancer and phagocytosis. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Southgate, F. H., Ueber Blutresorption aus der Peritonäalhöhle. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 14.

Stadelmann, E., Einige experimentelle Untersuchungen über Cheyne-Stokes'sches Athmen. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 267.

Steinhauser, P., Ueber Lupuscarcinom. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 501.

Stchégoleff, N., Recherches expérimentales sur l'influence de la laparotomie sur la péritonite tuberculeuse. Arch. de Méd. expérim. VI. 5. p. 649. Sept.

Stepanow, E. M., Zur patholog. Anatomie u. Histologie des Scleroms. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 7. 8.

Stilling, H., Versuche über d. Atrophie d. verlagerten Hodens. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 2. p. 337.

Stoltz u. Popow, Zur Frage über die erhöhte Schädlichkeit d. Choleravibrionen u. über die durch dies. hervorgerufene sogen. Blutvergiftung b. Thieren. Wratsch 16. 18. 21. 22. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Straus, I., Sur la présence du bacille de la tuberculose dans les cavités nasales de l'homme sain. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 27. p. 18. Juillet 3.

Stroebe, H., Experimentelle Untersuchungen über d. degenerativen u. reparator. Vorgänge b. d. Heilung von Verletzungen d. Rückenmarks, nebst Bemerkungen zur Histogenese d. secundären Degeneration im Rückenmark. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 2. p. 491.

Terni, Camillo, u. Peter Pellegrini, Bakteriolog. Untersuchungen über die Choleraepidemie in Livorno in d. Monaten Sept. u. Oct. 1893. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 65.

Terray, Paul von, Ueber die Veränderung des Chlor-Stoffwechsels bei akuten febrilen Erkrankungen. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 346.

Thompson, W. Gilman, Notes on the observation of malarial organisms in connection with enteric fever. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. p. 158. Aug.

Tilger, Alfred, Beitrag zur pathol. Anatomie u. Aetiologie der Pankreascysten. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 348.

Tizzoni, G., u. G. Cattani, Neue Untersuchungen über d. Vaccination d. Pferdes gegen Tetanus. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32.

Tizzoni, G., e G. Cattani, Risposta all'articolo del Dr. *Huebener* sulla nostra antitossina del tetano. Gazz. degli Osped. XV. 110. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 40.

Trevelyan, E. F., The morbid anatomy of infantile paralysis. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Trudeau, E. L., A report of the ultimate results obtained in experimental eye-tuberculosis by tuberculin-treatment and antituberculous inoculation. Med. News LXV. 13. p. 346. Sept.

Tschistowitsch, N., Ueber morpholog. Veränderungen des Blutes bei einer Frau mit entfernter Milz. Boln. gas. Botk. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Turtschaninow, P., Experimentelle Studien über den Ursprungsort einiger klinisch wichtiger toxischer Krampfformen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 208.

Ughetti, G. B., Sulla patogenesi della febbre. Rif. med. X. 231. 232. 233. 234.

Van Duyse, Contribution à l'étude des tumeurs sacro-coccygiennes congénitales. Flandre méd. I. 12. p. 369.

Vanni, L., Sugli effetti dell'estirpazione del pancreas. Ricerche sperimentali. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 2. p. 157.

Veillon, A., Etude bactériologique des angines aiguës non diphthériques. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 531. Oct.

Villinger, Arnold, Ueber d. Veränderung einiger Lebenseigenschaften d. Bacterium coli commune durch äussere Einflüsse. Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 101.

Viquerat, Der Micrococcus tetragenus als Eitererreger b. Menschen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 411.

Virchow, R., Demonstration d. Präparate zwei durch Exstirpation des Kehlkopfes geheilter Fälle von Carcinoma laryngis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31.

Wakker, J. H., Ein neues Kulturgefäss f. Pilze. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8 u. 9.

Wassermann, A., Ueber Concentrirung d. Diphtherieantitoxine aus d. Milch immunisirter Thiere. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 235.

Weibel, Emil, Untersuchungen über d. Infektiosität d. Choleravibrio u. über sein Verhältniss zum Vibrio Metschnikowii. Arch. f. Hyg. XXI. 1. p. 22.

Weigang, Jos., Ueber d. Bedeutung d. Unterbindung der grossen Schenkelgefässe. Inaug.-Diss. Breslau. A. Köhler. Gr. 8. 46 S. 1 Mk.

Weintraud, Ueber d. Ursache d. Pulsverlangsamung im Icterus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 37.

Weintraud, W., Ueber den Pankreasdiabetes der Vögel. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 303.

Wernicke, E., Beitrag zur Kenntniss d. im Flusswasser vorkommenden Vibrionenarten. Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 166.

Wiltschur, A. J., Neuere Data zur Bakteriologie d. Cholera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 4 u. 5.

Wlassow, K., Untersuchungen über d. histol. Vorgänge b. d. Gerinnung u. Thrombose, mit besond. Berücksicht. d. Entstehung d. Blutplättchen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 3. p. 543.

Wood, W. Atkinson, Poisoning by fatigue products. Lancet II. 10. p. 575. Sept.

Woodhead, G. Sims, Some pathological problems on the day. Lancet II. 12; Sept. — Brit. med. Journ. Sept. 22.

Wright, J. H., u. H. C. Emerson, Ueber d. Vorkommen d. Bacillus diphtheriae ausserhalb d. Körpers. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10 u. *11*.

Zahn, Ueber Schutz- u. Heilimpfungen. *Ver.-Bl.* d. pfälz. Aerzte X. p. 174. Sept.

Ziegelroth, Ueber künstl. Fieber. *Bl. f. klin.* Hydrother. IV. 10.

S. a. I. Krawkow, Livierato, Maxon, Stintzing. II. Aschoff, Engelmann. IV. 1. Rosenbach; 2. Ammentorp, Biggs, Bosc, Craig, Dor, Haushalter, Hellström, Klemperer, Kraus, Martin, Reger, Voger; 3. Bernabei; 5. Middleton; 6. Baduel; 8. Evans, Heiden, Ruffini; 9. Hansemann, Hindenburg, Müller, Natanson, Neusser, Posselt, Salle, Stone; 10. Colcott, Ehrmann, Hansen, Harrison, Pick, Rosenbach, Staub, Taylor, Unna, Wolters. V. 1. Coley, Macaigne, Schimmelbusch; 2. a. Durante, Lion; 2. b. Braquehaye, Hoffa; 2. c. Burci. VI. Hartmann, Rossi, Stratz. VII. Dimant, Dobbert, Sabrazès. VIII. Felsenthal, Monti. IX. Kaes. X. Bach, Baratz, Erdberg, Kruch. XI. Bezold, Blaxall, Stern, Zaufal. XII. Miller. XIII. 1. Charrin; 2. Fyffe, Hartung, Hunt, Lesser, Wagnier. XIV. 1. Pouchet. XV. Hest, Laser. XVI. Coutagne. XVIII. Emmerich, Hutyra, Schneidemühl, Trautweiler.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Bendersky, J., Eine neue Modifikation in d. Verwendung der physikal. Methoden zur Untersuchung der inneren Organe, insbes. d. Magens u. d. Därme. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 36.

Edlefsen, Gust., Lehrbuch der Diagnostik der inneren Krankheiten. 2. Abth. 1. Theil. Wien. F. Deuticke. Gr. 8°. III S. u. S. 455—622 mit 10 Abbild. 4 Mk.

Ewart, William, The beat transeer, an easy test

for true and spurious pulse tension. Brit. med. Journ. Oct. 6.

Eysoldt, Wolf, Kurzes Lehrbuch der inneren Krankheiten, mit besond. Berücksicht. ihrer Erkennung u. Behandlung. Merseburg. Steffenhagen. XII u. 872 S. 15 Mk.

Handbuch d. spec. Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*. 7.—12. Lief. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 321—384, 177—416, 65—143, 1—80, 321—576 mit Holzschn.

Hogner, Rich., Kontemporära, uni-bilaterala stetokyrtografiska undersökningar. Eira XVIII. 13.

Jannowski, Th., Zur Technik d. Auskultation. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Jessner, S., Beziehungen innerer Krankheiten zu Hautveränderungen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Meyer, George, Zur Technik d. Auskultation. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Rosenbach, O., Welchen Nutzen hat d. Bakteriologie f. d. Diagnose innerer Krankheiten gebracht? Wien. med. Presse XXXV. 43.

Stalker, Alex. M., The physical examination of the spleen and kidney. Edinb. med. Journ. XL. 2. 3. p. 134. 222. Aug., Sept.

Strümpell, Adolf, Lehrbuch d. spec. Pathologie u. Therapie d. inneren Krankheiten. II. Bd. Digestionsorgane. Harnorgane. Bewegungsorgane. Constitutionskrankheiten. Vergiftungen. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 626 S. mit 35 Abbild. 12 Mk.

Vierordt, Oswald, Diagnostik d. inneren Krankheiten. 4. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XVI u. 618 S. mit 180 Abbild. im Text. 10 Mk.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Bresgen, Frickenhaus, Minor, Sansoni. III. *Experimentalpathologie*. X. Hinshelwood.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Aaser, Intubation ved Krup. Norsk Mag. S. 81. — Nord. med. ark. N. F. IV. 4. Nr. 22. S. 8.

Acworth, W. M., Aërial diffusion of small-pox. Brit. med. Journ. Sept. 29. p. 731.

Aigre, D., Marche de la fièvre typhoïde à Boulogne-sur-Mer de 1873 à 1893. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 2. p. 128. Août.

Ammentorp, L., Zur Aetiologie d. Aktinomykose. Wien. klin. Wchnschr. VII. 28.

Anders, J. M., The treatment of erysipelas. Therap. Gaz. 3. S. X. 7. p. 447. July.

Arnaud, O., Recherches sur l'étiologie de la dysentérie aiguë des pays chauds. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 495. Juillet.

Babes, V., De la morve larvée et latente. Semaine méd. XIV. 47.

Bäumler, Ch., Die Behandlung d. Pleuraempyeme b. an Lungentuberkulose Leidenden. Deutsche med. Wchnschr. XX. 37. 38.

Baginsky, Adolf, The treatment of diphtheria, with special reference to the efficacy of antitoxin. New York med. Record XLVI. 14. p. 417. Oct.

Banti, G., Le setticemie tifiche e le infezioni pseudotifiche. Rif. med. X. 207.

Baudach, Zur Behandl. d. Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 23. 24.

Behring, Weitere Bemerkungen zur Diphtherieheilungsfrage. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Behring, Die Infektionskrankheiten im Lichte d. modernen Forschung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 35.

Behring, Die Blutserumtherapie zur Diphtheriebehandlung d. Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 36. — Wien. med. Presse XXXV. 37. p. 1386.

Benckert, Henric, a) Om smittkoppsepidemien i Göteborg 1893—1894. — b) Om smittkoppors behandling med uteslutande af ljusets kemiska strålar. Hygiea LVI. 7. S. 1. 11.

Bernard, La dysentérie dans la garnison de Dijon en 1892 et 1893. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 89. Août.

Bewley, H. T., A case of cancrum oris in typhoid fever. Dubl. Journ. XCVIII. p. 119. Aug.

Biddle, D., The cause of the increase of mortality from diphtheria in London. Lancet II. 2. 4. p. 108. 224. July.

Biggs, Herman M., Report to the New York City health department on the use of bacteriological examinations for the diagnosis of diphtheria. New York med. Record XLVI. 11. p. 321. Sept.

Billings, J. S., On the etiology and vital statistics of diphtheria and croup. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Bonain, A., Intubation du larynx dans le croup par la méthode d'*O'Dwyer*. Semaine méd. XIV. 55.

Bosc, F. J., Etude sur 2 cas d'une maladie générale infectieuse d'origine intestinale, caractérisée par un érythème polymorphe desquamatif généralisé, de la fièvre, une constipation opiniatre, evoluant en rapport constant et par poussées successives et causée par un microorganisme voisin du colibacille. Revue de Méd. XIV. 8. p. 629.

Bowcock, C. M., A case of hydrophobia. Med. News LXV. 9. p. 243. Sept.

Broadbent, William H., On some points in the treatment of typhoid fever. Lancet II. 8; Aug.

Browne, H. Langley, A case of anthrax. Brit. med. Journ. July 14. p. 69.

Brunner, Conrad., Experiment. u. klin. Studien über Kopftetanus. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 523.

· Cabot, Richard C., Sponge baths and full baths in typhoid. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 12. p. 290. Sept.

Carmichael, James, On the treatment and complications of whooping-cough. Brit. med. Journ. Aug. 25.

Carpenter, James Stratton, Diphtheria. Therap. Gaz. X. 9. p. 582. Sept.

Carstens, Ueber d. Verfahren d. Intubation b. d. diphtherischen Kehlkopfstenose. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 259.

Carrière, G., Sur un cas d'hydropneumothorax tuberculeux; resorption de l'épanchement intra-pleural; arrêt de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Arch. clin. de Bord. III. 6. p. 262. Juin.

Cassel, Varicella. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5 u. 6. p. 371.

Chaillou, A., et Louis Martin, Etude clinique et bactériologique sur la diphthérie. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 449. Juillet.

Channing, Walter, Tuberculosis in mental disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 3. p. 62. July.

Charsley, R. S., Scarlet fever and Rötheln. Lancet II. 12. p. 711. Sept.

Chatin, P., et J. Collet, 2 cas de grippe à forme pseudo-phymique. Lyon méd. LXXVII. p. 203. Oct.

Choleradiscussion in Magdeburg. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 42.

Clark, D. Pierce, Some observations on an epidemic of typhus fever. Amer. med.-surg. Bull. VIII. 11. p. 647. June.

Clemow, Frank, The spread of cholera by water. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Colrat, Albuminurie scarlatineuse persistante. Lyon méd. LXXVII. p. 212. Oct.

Combemale, F., Le typhus exanthématique chez le vieillard. Bull. de Thér. LXIII. 26. p. 7. Juillet 15.

Counsellor, Charles Eyre, Case of idiopathic tetanus; recovery. Lancet II. 2. p. 77. July.

Craig, Thomas C., The transmission of the cholera spirillum by the alimentary contents and intestinal dejecta of the common house-fly. New York med. Record XLVI. 2. p. 38. July.

Cunnton, Charles Greene, Remarks on certain

accidents occurring in pulmonary tuberculosis in childhood. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 8. p. 179. Aug.

Cutler, Elbridge G., 2 unusual cases of malaria, one of remittent form, followed by death, the other a marked intermittent, successfully treated. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 10. p. 237. Sept.

Daly, W. H., Some practical observations on so called malaria being a water-borne disease. New York med. Record XLVI. 11. p. 327. Sept.

Dardignac, J. J. A., Abcès froids osseux typhoïdiques. Gaz. hebd. XLI. 30.

Dean, Henry Percy, A case of recovery from tetanus in which antitoxin was injected. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Deschamps, Eugène, Le typhus à Paris du 1er. Janv. au 15. juillet 1894. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 3. p. 193. Sept.

Dor, L., Actinomycose réconnue par l'examen des crachats. Lyon méd. LXXVII. p. 82. Sept.

Drozda, Jos. V., 2 Fälle von innerem Milzbrand b. Menschen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 40.

Dulles, Charles W., Treatment of hydrophobia. Therap. Gaz. 3. S. X. 7. p. 451. July.

Dunlop, W. M., Small-pox in a casual ward. Lancet II. 2; July.

Durno, Leslie, A case of diphtherial laryngitis in a child 18 months old, in which tracheotomy was followed by recovery. Brit. med. Journ. July 21. p. 125.

Eastes, Thomas, Diphtheria cured by antitoxin. Brit. med. Journ. Juli 21. p. 125.

Elzevierdom, N. F., Over rubeola. Nederl. Weekbl. II. 7.

Enko, P., Das Newawasser in Bezieh. zur Erkrankung an Abdominaltyphus in Petersburg. Wratsch 17. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Essen, O., Die Cholera 1893. Boln. gas. Botk. 20. 21. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Evans, Herbert L., A case of traumatic tetanus which recovered under antitoxin injections. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Farkas, Benö, Ueber d. gegenwärt. u. frühere Verhalten d. Malariakrankheiten. Wien. med. Presse XXXV. 38.

Feige, O., Beitrag zur Behandlung der Rachendiphtherie. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 337.

Feilberg, C., Behandling af Kopper med Udelukkelse af Dagslysets kemiske Straaler. Hosp.-Tid. 4. R. II. 27.

Fiessinger, Ch., De l'évolution des maladies infectieuses. Gaz. de Par. 28.

Finlay, Charles, Yellow fever. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 328. Oct.

Fischer, Louis, Diphtheria antitoxin or healing serum in the treatment of diphtheria. New York med. Record XLVI. 14. p. 418. Oct.

Fisk, Samuel A., A treatment of typhoid fever. Med. News LXV. 2. p. 42. July.

Flick, Lawrence F., Prophylaxis in the treatment of tuberculosis. Univers. med. Mag. VII. 1. p. 11. Oct.

Fränkel, A., Eigenartig verlaufene septiko-pyämische Erkrankungen, nebst Bemerkungen über akute Dermatomyositis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30. p. 701.

Fürst, Livius, Grundzüge einer systemat. Diphtherie-Prophylaxis. [Klin. Zeit- u. Streitfragen. VIII. 6.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 201—237. 1 Mk.

Funck, M., La guérison de la diphthérie au moyen de la sérothérapie. Journ. de Brux. LII. 40. p. 629. Oct.

Gabrylowicz, J., Weitere Beiträge zur Lehre von d. Disposition d. menschl. Organismus zur chron. Lungenschwindsucht. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 39. 40. 41.

Gibotteau, Influence de l'hystérie sur la marche de la tuberculose pulmonaire. Thèse de Paris.

Giusti, A., u. F. Bonaiuti, Fall von Tetanus traumaticus, geheilt durch Blutserum gegen diese Krankheit vaccinirter Thiere; Heilung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 36.

Gmeiner, Josef, Einige Beobachtungen über Influenza u. Influenzapneumonie während d. letzten Epidemie 1893—94. Prag. med. Wchnschr. XIX. 36—38. 40.

Guder, Paul, Ueber d. Zusammenhang zwischen Trauma u. Tuberkulose. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 250.

Gümpel, Carl Gottfr., Ueber d. natürl. Immunität gegen Cholera, Verhütung dieser, sowie ähnlicher Krankheiten durch einfache physiol. Mittel. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. IV u. 71 S. 2 Mk.

Hager, G., Die Infusionstherapie d. Cholera, behandelt nach 967 Fällen aus d. alten allgem. Krankenhause zu Hamburg. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 111.

Hagge, Die Heilung d. Dysenterie. Berlin. O. Coblentz. Gr. 8. 4 S. 1 Mk.

Haushalter, P., et de Langenhagen, Complications multiples dans un cas de phthisie; infection secondaire à staphylocoques. Gaz. hebd. XLI. 29.

Hellström, Georg, Faktorer i difteriens etiologi, särskildt stafylokockernas betydelse. Hygiea LVI. 7. S. 46.

Herbert, H., Rainfall and seasonal change in India. [Influence of rainfall on cholera.] Lancet II. 10; Sept.

Herz, H., Neuritis multiplex b. Lungenphthise. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. Beil.

Heubner, O., Ueber d. Anwendung d. Heilserum b. d. Diphtherie. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 221.

Heubner, O., Prakt. Winke zur Behandlung d. Diphtherie mit Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 36.

Heuyer, L'épidémie de fièvre typhoïde de Bel-Abbès en 1893. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 9. p. 185. Sept.

Hinsdale, Guy, The comparative rarity of pulmonary tuberculosis in the highlands of Pennsylvania and the adjacent countries of New York. Med. News LXV. 5. p. 113. Aug.

Högerstedt, A., och L. v. Lingen, Kolerans behandling hösten 1893. Eira XVIII. 15.

Hughes, Henry, Die Athmungsgymnastik b. d. Lungentuberkulose. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 8.

Hughes, William; Frederick A. Packard; G. G. Davis; Edward Martin; M. V. Ball, The contagiousness of tuberculosis. Univers. med. Mag. VI. 12. p. 826. Sept.

Huguenin, Ueber Sekundärinfektion b. Lungentuberkulose. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 14.

Hutchinson, G. Wright, Coexistence of infective disease in the same individual. Lancet II. 10. p. 575. Sept.

Hutinel, V., La diphthérie aux enfants-assistés de Paris. Sa suppression. Etude de prophylaxie. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 515. Oct.

Jessop, Charles Moore, Dysentery and tropical liver abscess. Brit. med. Journ. July 21. p. 127.

Jones, R. Percy, A case of acute diphtheritic dysentery; recovery. Dubl. Journ. XCVIII. p. 124. Aug.

Katz, O., Zur Antitoxinbehandlung d. Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 32. Beil.

Kavanagh, Philip J., Unusual case of scarlet fever. Lancet II. 11. p. 633. Sept.

Kempner, Walter, Beitrag zur Aetiologie der Säuglingstuberkulose [Münchn. med. Abhandl. 1. R. 17]. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. 21 S. 1 Mk.

Kersch, S., Ueber Infektiosität der Morbillen. Memorabilien XXXVIII. 6. p. 334.

Kirchberg, E., Exposé du traitement de 131 cas de fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 105.

Klebs, Edwin, Neue Beobachtungen über d. Behandlung d. Diphtherie mit Antidiphtherin. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 31—38.

Klein, E., On the etiology of typhoid fever. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Klemm, Paul, Ein weiterer Beitrag zur Lehre von d. Knochenerkrankungen im Typhus. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 792.

Klemperer, G., Untersuchungen über Infektion u. Immunität b. d. asiat. Cholera. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. III u. 133 S. mit 2 farb. Tafeln. 4 Mk. — Ztschr. f. klin. Med. XXV. 5 u. 6. p. 449.

Körösi, Josef, Statistik d. infektiösen Erkrankungen in d. JJ. 1881—1891 u. Untersuchung d. Einflusses d. Witterung. [Publikationen d. statist. Bureaus d. Hauptstadt Budapest XIX.] Berlin. Puttkammer u. Mühlbrecht. Lex.-8. VIII u. 141 S. mit 5 Tafeln. 4 Mk. 50 Pf.

Kohn, Emanuel, Diphtheritis u. Schulhygieine. Wien. klin. Wchnschr. VII. 33. 34.

Kooyker, H. A., Eenige opmerkingen naar aanleiding van sommige gevallen van cholera asiatica (hypodermo-, entero- en phleboclyse). Nederl. Weekbl. II. 10.

Kraemer, Adolph, Die Meningitis tuberculosa adultorum, klin. bearb. Zürich. A. Müller. Gr. 8. 231 S. 5 Mk.

Kraus, Fr., u. H. C. Buswell, Ueber d. Behandl. d. Typhus abdominalis mit abgetödteten Pyocyaneusculturen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 28. 32.

Krohn, Vilh., Tre Tilfälde af Kopper behandlede i rödt Lys. Hosp.-Tid. 4. R. II. 40.

Lauenstein, Carl, Aus d. Cholerabaracken d. Seemannskrankenhauses. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 179.

Le Gendre, P., Accidents cérébraux au dix-neuvième jour d'une scarlatine, coïncidant avec une oligurie sans albuminurie. Revue d'Obstétr. VII. p. 255. Août.

Le Gendre, Des derniers traitements de la diphthérie. Revue d'Obstétr. VII. p. 257.

Leonhardi, Zur Klärung verschiedener Ansichten über d. Keuchhusten. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 93.

Lereboullet, L., La sérumthérapie dans le traitement de la diphthérie. Gaz. hebd. XLI. 41.

Leyden, E., Ueber d. Versorgung tuberkulöser Kranker seitens grosser Städte. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 16 S. 40 Pf. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39.

Leymarie, H., Choléra avec suppurations multiples. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 329. Oct.

Liberti, B., Proposte per combattere ed arrestare le epidemie a bordo dei bastimenti, con riguardo speciale al colera. Rif. med. X. 167.

Löffler, Aetiologie, Prophylaxe u. Therapie d. Diphtherie. Wien. med. Presse XXXV. 37. p. 1389. — Brit. med. Journ. Sept. 15.

Loeffler, F., Die lokale Behandlung d. Rachendiphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42.

Lotz, Th., Erfahrungen über Variola. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 20.

Macleod, Neil, Dysentery and tropical liver abscess. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 559.

Manchot, C., Ueber einen Fall von kryptogenet. Sepsis mit typhusähnl. Verlaufe. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 245.

Maragliano, E., Sul ciclo termico delle malattie infettive acute. Gazz. degli Osped. XV. 95.

Marfan, A. B., Les oreillons. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 420. 484. Août, Sept.

Martin, A. J., La prophylaxie administrative de la variole à Paris en 1893—1894. Gaz. hebd. XLI. 37.

Martin, Sur la technique du diagnostic bactériologique et la sérumthérapie de la diphthérie. Progrès méd. XXII. 41.

Matthews, C. E., The aërial convection of smallpox. Lancet II. 2. p. 110. July.

Meslay, R., Fièvre typhoïde; lésions intestinales étendues à la totalité du système folliculaire; généralisation de l'éruption de taches rosées lenticulaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 460. Juin.

Mewius, Zur Epidemiologie d. Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 42.

Miller, D. J. Milton, Case of general tuberculous lymphadenitis without involvement of other organs. Med. News LXV. 7. p. 185. Aug.

Moir, John, Treatment of small-pox by exclusion of the chemical rays of daylight. Lancet II. 13; Sept.

Montgomery, Charles J., History and treatment of a case of traumatic tetanus and sequelae. New York med. Record XLVI. 2. p. 44. July.

Morgan, George, Varicella bullosa. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Müller, Fr., Die Schlammfieberepidemie in Schlesien vom J. 1891. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 40. 41.

Netter, Un cas de choléra dans la banlieue de Paris en 1893. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 8. p. 590. Août.

Neuberger, Theodor, Die Choleraepidemie in d. Irrenanstalt Friedrichsberg. [Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 193.] Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. 12 S.

Nieuwenhuis, A. W., De verspreiding van malaria in verband met de geologische gesteltheid van de afdeeling Sambas-Borneo. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 125.

Nikitin, W. N., Ein Fall von fibrinöser Laryngo-Tracheitis diphther. Ursprungs. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XI. 30.

Niven, James, Note on the spread of infectious disease by vagrants. Lancet II. 4; July.

Noyes, William B., Enteric fever in infancy. New York med. Record XLVI. 1. p. 1. July.

Noyes, William B., An easy method of bathing in typhoid fever. New York med. Record XLVI. 2. p. 43. July.

Obraszow, W., Ueber d. diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Palpation d. Intestinum ilei, d. Mesenterialdrüsen b. Abdominaltyphus. Jeshened. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Otis, Edward O., Climatic therapeutics in the treatment of pulmonary tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 3. p. 51. July.

Pagliano, Troubles de l'intelligence dans la fièvre typhoïde. Revue de Méd. XIV. 7. 8. p. 549. 656.

Parascandolo, C., Contribuzione all'etiologia della pioemia. Rif. med. X. 213.

Fark, William Hallock, and Alfred L. Beebe, Diphtheria and pseudodiphtheria. New York med. Record XLVI. 13. p. 385. Sept.

Pauli, Philipp, Der jetzige Stand d. Diphtherieheilbestrebungen. Therap. Monatsh. VIII. 9. 10. p. 464. 514.

Pawlowski, A., Zur Behandlung d. Tuberkulose d. Bauchfells, d. Gelenke u. d. Unterhautzellgewebes durch künstl. Leukocytose. Russk. Med. 18. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Pfuhl, Beitrag zur Lehre von d. Choleraepidemien auf Schiffen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 2. p. 209.

Poché, Une épidémie de fièvre typhoïde due aux émanations d'égouts engorgés. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 301. Oct.

Posashnij, W., Ein Fall von combinirter Erkrankung an Abdominaltyphus u. Cholera asiatica. Boln. gas. Botk. 25. 26. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Predieri, Alessandro, Difterite e tracheotomia. Gazz. Lomb. 37—40.

Pringle, The seasons and sites of Hindu pilgri-

mages in Bengal and their bearing on epidemic cholera. Brit. med. Journ. Aug. 11.

Pucci, Pietro, Morbilli e febbricola. Gazz. degli Osped. XV. 95.

Raimondi, Raphaël, Fièvre typhoïde avec hypothermie extrême. Gaz. des Hôp. 109.

Raudnitz, W., Erkennen u. örtl. Behandlung d. Diphtherie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 31. 32.

Reger, E., Die Weiterverbreitung verschied. contagiöser Infektionskrankheiten, insbes. d. Eiterkrankheiten in geschlossenen Anstalten. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 585.

Reich, Eine Unterleibstyphusepidemie in Folge d. Genusses ungekochter Molkereimilch. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 30.

Reiche, F., Symmetr. periphere Gangrän im Verlaufe einer Cholera gravis. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 136.

Reiche, F., u. M. Wilckens, Die therapeut. Bestrebungen während d. Choleraepidemie 1892. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 140.

Reichl, Robert, Ueber Influenza. Prag. med. Wchnschr. XIX. 28.

Reincke, J. J., Ein Fall von tödtl. Laboratoriumcholera. Deutsche med. Wchnschr. XX. 41.

Rennie, S. J., Dysentery and tropical liver abscess. Brit. med. Journ. Aug. 25. p. 446.

Renzi, Enrico de, Die Pathogenese, Symptomatologie u. Behandlung d. Lungenschwindsucht. Bearb. nach d. 2. Auflage d. ital. Originals. Wien. A. Hölder. Gr. 8. X u. 295 S. 5 Mk.

Rho, Filippo, Delle febbri tifoide atipiche e della cosidetta febbre tifomalaria considerate come malattie castrensi e coloniali. Sperimentale XLVII. 28. 29.

Richmond, Nelson, Is there a Northern remittent (non malarial) fever? New York med. Record XLVI. 2. p. 40. July.

Richter, Max, Zur Aetiologie d. Influenza. Wien. klin. Wchnschr. VII. 29. 30.

Ritter, Julius, Croup u. Diphtherie. [Berl. Klin. Heft 73.] Berlin. Fischer's med. Buchhandl. 8. 24 S. 60 Pf. — Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 330.

Robin, Albert, et Leredde, Les arthropathies et l'état typhoïde. Arch. gén. p. 257. Sept.

Robinski, Severin, Einige Worte zur Tuberkulose- u. Krebsbehandlungsfrage. Berlin. Robinski u. Co. 8. 15 S.

Roether, Otto, Bericht über d. Typhus. Schmidt's Jahrbb. CCXLIV. p. 73.

Roux, E., Contribution à l'étude de la sérum-thérapie dans la diphthérie. Nouv. Remèdes X. 19. p. 440. Oct. — Mercredi méd. 37. — Wien. med. Presse XXXV. 38. — Lancet II. 12; Sept.

Roux et Martin, Contribution à l'étude de la diphthérie (sérum-therapie). Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 9. p. 609. Sept.

Roux; Martin et Chaillou, 300 cas de diphthérie traités par le sérum antidiphthéritique. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 9. p. 640. Sept.

Rumpel, Theodor, Die Hamburger Choleraerkrankungen im Sommer 1893. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32. 33. 34.

Rumpf, Die Cholera in d. Hamburger Krankenanstalten. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 35.

Rumpf, Die sekundären Krankheitsprocesse der Cholera. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 65.

Sabine, G. K., Home treatment of phthisis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 3. p. 61. July.

Santini, Felice, Tuberkulose u. Marine. Militärarzt XXVIII. 18 u. 19.

Schiess-Bey u. H. Bitter, Ueber d. Aetiologie d. biliösen Typhoids. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Schlossmann, Arthur, Diphtherie u. Diphtheriebacillus. [Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 5.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 165—198. 1 Mk. — Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 71.

Schofield, S. R., Perforation of a typhoid ulcer in a young child. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 809.

Schütz, A., Ueber d. Einfluss d. Cholera auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 83.

Schumburg, Die ersten Etappen d. Choleraepidemie von 1892 im Orient. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42.

Seaton, Edward, A rapport on the present state of knowledge respecting the etiology and prevention of diphtheria. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Seidler, Ant., Ein Beitrag zur Diphtheritistherapie. Wien. med. Presse XXXV. 33.

Shaw, Athel J. H., 6 cases of tracheotomy for diphtheria treated by *Aronson's* antitoxin diphtheriae. Lancet II. 12. p. 851. Oct.

Sheen, A., Antitoxin treatment of tetanus. Brit. med. Journ. Sept. 22. p. 675.

Sick, C., Die Behandlung d. Cholera mit intravenöser Kochsalzinfusion. Jahrb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 96.

Silvestrini, R., 2 casi d'érisipela tifoso e un caso di spleno-tifo. Rif. med. X. 196.

Smakowski, A., Ueber d. grundsätzl. Indikationen b. Behandl. von Infektionskrankheiten. Med. 18. 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Smirnow, G. A., Ueber d. Behandl. d. Diphtherie mit Antitoxinen, die ohne Vermittelung d. thier. Organismus darstellbar sind. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30.

Soulier et Vallas, Rapport sur la déclaration obligatoire par les médecins des maladies contagieuses. Lyon méd. LXXVII. p. 113. Sept.

Spengler, Carl, Ueber Lungentuberkulose u. bei ihr vorkommende Mischinfektionen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh. XVIII. 2. p. 343.

Steffen, Wilhelm, Lungentuberkulose; *Tussis* convulsiva. Hämoptöe. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 377.

Stewart, Thomas Grainger, The nature and treatment of influenza. Brit. med. Journ. Aug. 4. — Lancet II. 5; Aug.

Still, Geo. F., Diphtheria treated by antitoxin. Brit. med. Journ. July 28.

Strasser, Alois, Ueber hydriat. Malariabehandlung. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 9.

Study, Joseph N., The typhoid spine. New York med. Record XLVI. 4. p. 109. July.

Sturges, Notes on 2 cases of enteric fever with exceptional nervous symptoms. Lancet II. 7. p. 382. Aug.

Sultan, G., Beitrag zur Kenntniss d. posttyphösen Eiterungen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Teutsch, L'institut *Viquerat* et le traitement de la tuberculose. Progrès méd. XXII. 40.

Thibaudet, Récidives successives et à brève échéance dans la grippe. Gaz. de Par. 35.

Thiriar, Du tétanos. Gaz. hebd. XLI. 39.

Thomson, Samuel J., The plague at Hong Kong. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 560.

Thresh, John C., Outbreak of small-pox in the Maldon rural sanitary district. Lancet II. 7. p. 398. Aug.

Tombolan-Fava, Oscarre, Narcosi carbonica in un caso d'ileo-tifo. Gazz. degli Osped. X. 111.

Tuberkulose s. III. *Boeri, De Renzi, Dor, Durante, Emmerich, Hofmann, Kotliar, Kutscher, Landerer, Mac Farland, Meyer, Mondan, Nishimura, Pansini, Proskauer, Roth, Sergent, Stchégoloff, Straus. Trudeau.* IV. 2. *Bäumler, Baudach, Carrière, Channing, Cumston, Flick, Gabrylowicz, Gibotteau, Guder, Haushalter, Herz, Hinsdale, Hughes, Huguenin, Kempner, Kraemer, Leyden, Miller, Otis, Pawlowski, Renzi. Robinski, Sabine, Santini, Spengler, Steffen, Teutsch, Watkins, Wolff;* 5. *Macaigne, Marie, Rieder;* 6. *Demantké;* 8. *Koerner, Weintraud;* 10. *Lupus, Riehl,*

V. 1. *Bier, Eve, Power, v. Rosciszewski;* 2. a. *Dardignac, Dollinger;* 2. b. *Alexander;* 2. c. *Dubief, Körte;* 2. d. *Gibson, Ssalistscheff, Weir;* 2. e. *Ferraton, Müller, Pasteau, Pietrzikowski, Pilliet.* VI. *Acconi, Burrage.* VIII. *Gehlig, Peckham.* X. *Strubell.* XI. *Dmochowski, Heryng, Langmaid, Lermoyez.* XIII. 2. *Barbour, Chaumier, Curtin, Fyffe, Gessler, Hance, Hensel, Mackenzie, Rosi, Smith, Taylor.* XIV. 1. *Munn, Wychodzew;* 4. *Heinzelmann.* XV. *Heinzelmann, Reibmayr.* XVII. *Mackiewicz.* XVIII. *Osgood.*

Treymann, Otto, Die Veränderungen d. Nieren bei d. Dysenteria acuta epidemica. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 43 S. 1 Mk.

Tyfus, den eksantematiske, i Köbenhavn 1893. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 32.

Uhle, F., Zur Behandl. d. Dysenterie u. d. Sommerdiarrhöen. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 375.

Varnali, Cas de scarlatine diphthéritique apyrétique, forme Bartels. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 558. Oct.

Voger, O., Beobachtungen u. Untersuchungen über Influenza u. d. Erreger dieser Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38.

Walker, Hunter Urquhart, Diphtheria treated by antitoxin. Lancet II. 14; Oct.

Walsh, David, Cholera and bread. Brit. med. Journ. Oct. 6. p. 786.

Watkins, Robert L., Value of third blood corpuscle in tuberculosis. New York med. Record XLVI. 2. p. 41. July.

Weibgen, Carl, Zur Diphtheriebehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29.

Wiart, Pierre, Des bains froids dans les maladies infectieuses autres que la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 90.

Wilson, Albert, The treatment of diphtheria. Lancet II. 12. p. 711. Sept.

Wilson, J. C., A case of malignant measles. Med. News LXV. 3. p. 59. July.

Wolberg, Louis, Ein neuer Fall von Scharlach-Pocken. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5 u. 6. p. 409.

Wolff, Felix, Die moderne Behandl. d. Lungenschwindsucht mit besond. Berücksicht. d. physik.-diätet. Heilmethoden. Mit einem Vorworte von *H. Curschmann.* Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. VIII u. 178 S. 2 Mk. 80 Pf.

Yersin, La peste bubonique à Hong-Kong. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 9. p. 662. Sept.

Zappert, Julius, Zur Antidiphtherinfrage. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 41.

Zenetz, M., Ueber Recidive d. Abdominaltyphus. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 36—40.

Ziemssen, H. v., Die Pflege b. Infektionskrankheiten. Ztschr. f. Krankenpfl. 8. 9.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie;* 4. Ragazzi; 5. Krestowsky, Macleod, Schweiger; 7. *Rheumatismus;* 8. Boeri, Brault, Dercum, Freyhan, Rowland, Sansom; 9. Broadbent; 10. Guinard, Savill, Unna. V. 1. Fox, Hammer, Müller, Schnitzler, Walton; 2. a. Todd; 2. c. Burci, Metschajew. VII. Eisenhart, Reynolds, Sabrazès. VIII. Seibert. IX. Stephens. XIII. 2. Fullerton, Groneman, Kezmarsky. XV. *Vaccination,* Cameron, Dukes, Eastwick, Rumpf, Waller.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Abrams, Albert, Observations on physiological pulmonary atelectasis. New York med. Record XLVI. 9. p. 268. Sept.

Apolant, Eduard, Ueber d. Lage d. Kranken b. Lungenabscessen. Therap. Monatsh. VIII. 9. p. 455.

Arloing, Microbe de la péripneumonie contagieuse. Lyon méd. LXXVI. p. 434. Juillet.

Bensaude, Raoul, Dilatations bronchiques du sommet du poumon droit; hémoptyses abondantes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 430. Juin.

Bernabei, C., Sull'esistenza di una bronchite fetida primaria per microbismo patogeno omeofetido. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 14.

Biegánski, W., Leukocytose b. d. croupösen Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 433.

Bowditch, Vincent Y., 3 years experience with sanitarium treatment of pulmonary diseases near Boston. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 2. p. 27. July.

Breton, A., Pseudo-méningite au cours d'une bronchopneumonie du sommet droit, chez une enfant de 18 mois. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 476. Sept.

Chambard-Héron, Pneumonie infantile et méthode de Brand. Lyon méd. LXXVII. p. 65. Sept.

Daly, Frederick H., Contagious pneumonia. Lancet II. 6. p. 322. Aug.

Dujardin-Beaumetz, Examen critique du traitement des pleurésies chroniques. Bull. de Thér. LXIII. 30. 34. p. 97. 193. Août 15, Sept. 15.

Griffon, Vincent, Cancer médiastino-pleuropulmonaire à évolution latente. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 338. Mai—Juin.

Guérin, C., De la pneumonie traumatique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 9. p. 210. Sept.

Harmsen, W., Ueber d. weissen Blutzellen im Blut d. fieberfreien Hämatothorax. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XI. 39.

Hauser, G., Ueber d. Entstehung d. fibrinösen Infiltrats b. d. croupösen Pneumonie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 3. p. 527.

Hood, W. Donald, On the symptoms and some immediate consequences of acute pneumonia. Lancet II. 7; Aug.

Kotzyn, J., Ueber d. Infektiosität d. croupösen Pneumonie. Russk. Med. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Laache, Die Behandlung d. eitrigen Pleuritis, ihr Princip u. ihre Complikationen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Lewis, John A., Treatment of acute lobar pneumonia. Amer. Pract. and News XVIII. 3. p. 89. Aug.

Mac Artney, W. N., Is pleurisy rheumatic? New York med. Record XLVI. 12. p. 366. Sept.

Moretti, O., Un caso di autoinondazione iperacuta dei polmoni in cardiaca, da sforzo, con guarigione immediata col salasso. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 139.

Morison, Albert E., Empyema in childhood. Lancet II. 13; Sept.

Péron, A., Dilatation des bronches; mort par suppuration intra-encéphalique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 558. Juillet.

Power, J. W., Pulmonea. [Pneumonie ähnl. Lungenerkrankung b. Bergleuten in Peru.] Lancet II. 7; Aug.

Reed, Boardman, The ratio that alimentation should bear to oxygenation in diseases of the lungs. Med. News LXV. 12. p. 311. Sept.

Reinbach, Georg, Zur Aetiologie d. Lungengangrän. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 15.

Rosenstock, Hans, Ueber d. spontane Resorption d. Empyems. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 19 S. 60 Pf.

Schütz, A., Die Behandlung d. Empyems b. Kindern. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 260.

Simin, S., Ein Fall von Durchbruch einer Lungencaverne unter die Haut. Boln. gas. Botk. 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Simon, Paul, Pathogénie du son tympanique au niveau de l'hépatisation dans la pneumonie du sommet. Revue de Méd. XIV. 7. p. 594.

Straight, Howard S., Notes on disease of the ear and upper air-passages in apex catarrh. New York med. Record XLVI. 12. p. 369. Sept.

Thornton, Bertram, 3 cases of contagious pneumonia. Brit. med. Journ. July 21. p. 125.

Thorowgood, J. C., Cases of asthma at the city of London Hospital for diseases of the chest, Victoria Park. Lancet II. 6; Aug.

West, R. Milbourne, Case of primary sarcoma of lung in boy aged 11. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 532.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ashton, Grimm, Loeb. IV. 1. Hogner, Jannowsky, Meyer; 2. *Lungentuberkulose,* Gmeiner; 4. Reiche; 8. Blair, Byrn, Grawitz; 11. Gemmell. V. 2. c. *Lungenchirurgie;* 2. e. Sheild. VI. Hirst. IX. Ziertmann. XIII. 2. Bloch, Francis, Hecht, Pal. XIV. 1. Bowditch.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Adam, James, Longevity and heart disease. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 114. Aug.

Apert, a) Endocardite végétante mitrale d'origine puerpérale. — b) Endocardite végétante tricuspidienne d'origine biliaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 427. Juin.

Banti, G., Le endocarditi. Sperimentale XLVIII. 26. 27. 28.

Bellotti, Mario, Insufficienza aortica acutissima consecutiva a sforzi muscolari. Gazz. degli Osped. XV. 86.

Calthrop, Edward, Epileptiform fits in cardiac disease. Lancet II. 14. p. 823. Oct.

Cazin, Maurice, Varice anévrysmoïde irréductible de la saphène interne, au voisinage de son embouchure. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 368. Mai—Juin.

Collet, J., et P. Chapin, Artérite oblitérante de la fémorale suivie d'atrophie musculaire du membre inférieur. Gaz. hebd. XLI. 33.

Courmont, P., Insuffisance aortique. Lyon méd. LXXVI. p. 367. Juillet.

Dessy, S., Contributo all'etiologia delle endocarditi. Sperimentale XLVIII. IV. p. 370.

Espina y Capo, Antonio, Eine neue Methode d. klin. Cardiometrie. Wien. med. Presse XXXV. 35.

Ewart, Wm., Note on the auscultation of the second sounds of the heart. Lancet II. 14; Oct.

Flöystrup, A., Et Tilfälde af Död ved Hjerteslag. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 40.

Foxwell, Arthur, The clinical significance of accentuated second sound. Lancet II. 15. p. 877. Oct.

Gouget, A., Phlébite presque généralisée, de 8 mois de durée, symptomatique d'un cancer resté latent jusqu'à l'autopsie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 528. Juin—Juillet.

Hahn, Eugen, Ueber Nierenaneurysma. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Haushalter, P., et G. Etienne, Péricardite suppurée chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 395. Août.

Hochhaus, H., u. H. Quincke, Ueber frustrane Herzcontraktionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 414.

Hohenemser, Alfred, Ruptur eines Aneurysma d. Aorta in d. Vena cava superior. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 512.

Husche, Theodor, Ueber d. N-Bilanz in d. verschied. Stadien d. Herzkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XXII. 1 u. 2. p. 44.

Jona, Giuseppe, Sopra una rara forma di aortite sifilitica. Rif. med. X. 167.

Kahlden, C. von, Ueber Periarteriitis nodosa. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 3. p. 581.

Lancereaux, E., Du névrite du plexus cardiaque et l'angine de poitrine liées à l'aortite en plaques ou aortite paludique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 29. p. 95. Juillet 17.

Lyon, G., Traitement de l'artériosclerose. Gaz. hebd. XLI. 35.

Mann, Edward C., A new cardiac tonic dosimetric granule, indicated in cases where the hearts action is irregular, weak, or diminished in tone and in nutrition. New York med. Record XLVI. 3. p. 73. July.

Middleton, Congenital cardiac disease. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 130. Aug.

Mothersole, R. D., Endocarditis of tricuspid and mitral valves occuring in a collie bitch the subject of chorea. Lancet II. 11; Sept.

Mussat, Thrombose du sinus latéral gauche. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 9. p. 219. Sept.

Neudörfer, I., Entstehung u. Behandlung der Aneurysmen. [Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 3 u. 4.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 61—162. 3 Mk.

Oettinger, De la tachycardie essentielle paroxystique. Semaine méd. XIV. 53.

Péron, A., et Beaussenat, Thrombo-pyléphlébite; lesions intestinales consécutives. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 14. p. 589. Juillet.

Ragazzi, Giuseppe, Trombosi da cachessia malarica. Gazz. Lomb. 28.

Reiche, F., Arteriitis pulmonalis. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. p. 287.

Ringer, Sydney, and Arthur G. Phear, The clinical significance of accentuated second sound. Lancet II. 13; Sept.

Rosenbach, O., Die Krankheiten d. Herzens u. ihre Behandlung. 2. Hälfte, 1. Abth. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 401—640. 6 Mk.

Schinzinger, Fridolin, 4 Fälle von Bradykardie. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 13. 14.

Schott, Th., Zur akuten Ueberanstrengung des Herzens. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 32 S. mit 26 Abbild. 1 Mk.

Schrötter, Erkrankungen d. Herzbeutels. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. v. *Herm. Nothnagel.* XV. 2.] Wien. A. Hölder. Gr. 8. V u. 84 S. 2 Mk. 20 Pf.

Severeanu, Du cathétérisme des artères. *Progrès* méd. XXII. 32.

Smith, Wm. G., Varix of the right auricle ending in rupture. New York med. Record XLVI. 1. p. 5. July.

Smyly, Philip C., On the treatment of enlarged heart by certain movements. Dubl. Journ. XCVIII. p. 185. Sept.

Verstraeten, C., Ueber d. „Bruit de diable" in d. Vena abdominalis. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 32.

Weber, F. Parkes, On the pathology of arteriosclerosis. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 3. p. 286. Sept.

Williamson, G. E., Aneurysmal varix of the left internal carotid artery and the cavernous sinus. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Wilson, T. Stacy, On dilatation of the right ventricle. Lancet II. 10. 11; Sept.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Biedl, Durante, Ribbert, Wlassow. IV. 1. Ewart, Hogner, Jannovski, Meyer; 3. Moretti; 5. Kulneff, Sourdille; 7. Pennell, Severeanu; 8. Alzheimer, Apert, Fodor, Todorski; 9. Lindesay, Loewenberg; 11. Bruce, Karvonen, Litten, Welander. V. 1. Tansini; 2. a. Martel; 2. c. Marsh, Nobiling, Richter, Sengensee; 2. e. Derjushinski, Goldthwait, Heath, Irvine, Soldani. VI. Bumm, Casati, Gow, Hirst. VII. Eames, Sabrazès. VIII. Gevaert. IX. Wulff. X. Bayer, Kunn. XIII. 2. Kezmarsky. XIV. 2. Schütze. XV. Petit. XVI. Laforgue, Peham.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*

Ames, Delano, Primary carcinoma of the gallbladder. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 41. p. 74. June—July.

Arnozan, X., Le traitement de l'ictère grave primitif. Arch. clin. de Bord. III. 6. p. 245. Juin.

Bannatyne, Gilbert A., The relationship between

ulcerative colitis and granular kidney disease. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 137. Aug.

Banti, G., La splenomegalia con cirrosi nel fegato. Sperimentale XLVIII. 23.

Barbier, H., Des troubles fonctionels du foie. Gaz. hebd. 2. S. XXXI. 28. 36.

Baudouin, Marcel, Des injections liquides dans les voies biliaires. Progrès méd. XXII. 35.

Baumgärtner, Ein Beitrag zur Perityphlitis u. ihrer Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35. 36.

Beach, H. H. A., Appendicitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 5. p. 107. Aug.

Bechert, Willy, Zur Behandlung d. Leberechinokokken. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 46 S. 80 Pf.

Bendz, H., Fall von sehr bedeutender Koprostase. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 21. S. 19.

Benedict, A. L., What can be done in the diagnosis and treatment of gastric diseases without the use of the stomach-tube. Therap. Gaz. X. 9. p. 587. Sept.

Bensaude, Raoul, Gommes multiples du foie sans sclérose. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 342. Mai—Juin.

Bense, C. L., Abscessus lienis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 138.

Boas, I., Diagnostik u. Therapie der Magenkrankheiten. I. Theil: allgem. Diagnostik u. Therapie. 3. Aufl. Leipzig. G. Thieme. Gr. 8. XI u. 348 S. mit 38 Holzschn. 9 Mk.

Bourges, H., Cancer du foie. Gaz. hebd. XLI. 34.

Brouardel, La mort subite dans les lésions d'appareil digestif. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 4. p. 328.

Cade, Cancer de l'estomac. Lyon méd. LXXVI. p. 477. Août.

Cameron, Hector C., A case of cystic degeneration of the liver, in which an exploratory incision was made. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 305. Oct.

Cartledge, A. Morgan, Appendicitis. Amer. Pract. and News XVIII. 4. p. 129. Aug.

Claude, H., Lithiase biliaire; abcès du foie et abcès sous-phrénique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 497. Juin—Juillet.

Coats, Joseph, Atresia recti, with dilatation of intestine. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 137. Aug.

Dickinson, George S., A comparative study between the results obtained by examination of the stomach contents by means of a stomach-tube and Einhorn's stomach-bucket. New York med. Record XLVI. 11. p. 331. Sept.

Dmochowski, Z., u. W. Janowski, Ein seltener Fall von totaler cyst. Entartung der Leber. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 1. p. 102.

Finsen, Niels R., Om Behandling og Forebyggelse af Ascites. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 38. 39.

Fleiner, W., Erfahrungen über die Therapie der Magenkrankheiten. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 103. Innere Med. Nr. 31.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 30 S. 75 Pf.

Fraenkel, Eug., Ueber d. sogen. Bednar'schen Aphthen. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 380.

Friedenwald, Julius, Atony of the intestine. Med. News LXV. 6. p. 143. Aug.

Goodall, G. B., The ingestion and passage of a pocket-knife. Lancet II. 7. p. 382. Aug.

Graziani, Giovanni, Norme per stabilire la diagnosi delle malattie croniche dello stomaco. Rif. med. X. 165.

Günther, Dickdarmphysiologie u. Therapie. S. l. e. a. 4. 2 S.

Hagen-Torn, J., Ein durch Massage geheilter Fall von Dysphagie. Boln. gas. Botk. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Håkanson, Claës, Fall af ventriculus bisaccatus med torsion af pylorus-afdelningen samt egendomliga lägeförändringar af närliggande viscera. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 21. S. 31.

Hartwig, Marcell, An echinococcus cyst simulating ascites. New York med. Record XLVI. 4. p. 107. July.

Heffron, John L., A study of the medical aspect of 4 recent cases of acute appendicitis. New York med. Record XLVI. 14. p. 421. Oct.

Holtbuer, Wilh., Ueber d. Carcinom d. Papilla duodenalis. Inaug.-Diss. Leipzig. G. Fock. Gr. 8. 50 S. 1 Mk.

Honigmann, G., Ueber einige wesentl. Punkte aus d. allgem. Diätetik f. Magenkranke. Ztschr. f. Krankenpfl. 8. 9.

Horn, Isidor, Ueber retroperitonäale Myxolipome. Inaug.-Diss. Breslau. L. Köhler. Gr. 8. 28 S. 1 Mk.

Huber, Armin, Ueber Magensaftfluss. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 19.

Irish, J. C., Appendicitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 5. p. 109. Aug.

Kellogg, J. H., Ursachen u. Behandl. d. Obstipation. Med. Post II. 14.

Kidd, Walter, Intestinal obstruction, due to faecal accumulation, associated with displaced kidney. Lancet II. 3; July.

Kirikow, N. N., Ueber d. Veränderungen d. Magensaftes b. gewissen Leberkrankheiten u. Diabetes mellitus. Inaug.-Diss. St. Petersburg. Gr. 8. 135 S. [Russisch.]

Klemperer, G., Pulsionsdivertikel d. Oesophagus. Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. Beil.

Kraft, Ludwig, Pancreatitis haemorrhagica acuta. Hosp.-Tid. 4. R. II. 33.

Krestowsky, P., Ein Fall von sekundärer Peritonitis nach Cholera asiatica. Boln. gas. Botk. 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Kulneff, N., Fall af lefvercirros och blödning genom utvidgade submuкösa oesophagus-vener. Eira XVIII. 15.

Lane, W. Arbuthnot, Gall-stone producing acute intestinal obstruction; operation; recovery. Lancet II. 7. p. 382. Aug.

Launay, Cancer du côlon iliaque. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 347. Mai—Juin.

Legrand, Sur 2 cas d'abcès du foie (abcès des pays chauds; Egypte) chez l'enfant. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 31. p. 155. Juillet 31.

Leistikow, Leo, Zur Behandl. d. Leukoplakie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 7. p. 371.

Lewin, Georg, u. Julius Heller, Die glatte Atrophie d. Zungenwurzel u. ihr Verhältniss zur Syphilis. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 1.

Lingen, L. von, Zur Casuistik d. Leberabscesse. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 27.

Lund, F. B., Cancer of the sigmoid flexure; perforation of the cancerous ulcer; death; autopsy. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 9. p. 211. Aug.

Macaigne et Finet, Tuberculose du foie; hépatite nodulaire diffuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 354. Mai—Juin.

Macleod, Neil, Dysentery and tropical liver abscess. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Marie, R., Tuberculose du caecum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 451. Juin.

Martius, F., Ueber d. Inhalt d. gesunden u. nüchternen Magens u. d. continuirl. Magensaftfluss. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Marvin, J. B., Some remarks concerning the management of so-called dyspepsia. Amer. Pract. and News XVIII. 2. p. 60. July.

Michael, J., Ein Fall von hochgrad. Dilatation d. Ductus choledochus, bedingt durch intraabdominalen Abscess. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5 u. 6. p. 348.

Middleton, Geo. S., Necrosis of the pancreas

with cyst formation and fat necrosis. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 99. Aug.

Minski, P. R., Ueber Polypen u. polypenähnl. Gewächse der Speiseröhre. Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. J. Karow. Gr. 8. 73 S. mit 1 Lichtdr. 2 Mk.

Mons, L., Polynévrite de forme mixte dans un cas d'ictère bénin. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 321. Oct.

Münzinger, Wilh., Ueber d. diagnost. Bedeutung d. Nachweises von Salzsäure im Magensaft. Inaug.-Diss. Tübingen. F. Pietzker. Gr. 8. 58 S. mit 1 Tab. 1 Mk.

Mumford, J. G., Appendicitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 5. p. 110. Aug.

Nimier, Typhlite et appendicite. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 139. Août.

Nimier, H., Lithiase pancréatique. Revue de Méd. XIV. 9. p. 741.

Olivier, E., Etude sur le développement du cancer pancréatique. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XV. 2. p. 351.

Pauly, Cancer du foie. Lyon méd. LXXVI. p. 368. Juillet.

Penzoldt, F., Beiträge zur Lehre der menschl. Magenverdauung unter normalen u. abnormen Verhältnissen. Das chem. Verhalten d. Mageninhalts während d. normalen Verdauung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 209.

Pilliet, A. H., Foie gazeux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 16. p. 618. Juillet.

Plicque, A. F., Du traitement médical du cancer de l'estomac. Gaz. de Par. 30.

Pollaci, Giuseppe, Su di una forma rara di angiocolite e periangiocolite dei grossi vasi biliari intraepatici. Rif. med. X. 191.

Potain, De l'ictère émotif. Semaine méd. XIV. 48.

Rasch, C., Tilfälde af primärt Ventrikelsarkom. Hosp.-Tid. 4. R. II. 35.

Regaud, C., Abcès du foie. Lyon méd. LXXVI. p. 473. Août.

Rieder, R., Ein Mischfall von Syphilis u. Tuberkulose d. Mastdarms. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 467.

Ripault, H., Considérations étiologiques et sémiologique sur la dysphagie. Gaz. de Par. 39.

Rosenberg, S., Behandl. d. Leukoplakie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 37.

Rosenheim, Th., Zur Diagnose d. Pylorustumoren. Deutsche med. Wchnschr. XX. 30.

Rosenheim, Th., Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Gastritis gravis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39.

Salinger, Julius L., Lavage in the treatment of gastric disorders, especially in dispensary practice. Therap. Gaz. X. 9. p. 592. Sept.

Savelieff, Nicolas, Ueber d. Vorkommen von Aceton im Magensaft b. Erkrankungen d. Magens. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 33. — Boln. gas. Botk. 17. 18. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Scholder, Observation prouvant l'importance de l'analyse chimique du contenu de l'estomac pour le diagnostic des affections de cet organe. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 8. p. 463. Août.

Schüle, A., Beiträge zur Diagnostik des Magencarcinoms. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 38.

Schweiger, Siegfried, Ueber Leberabscesse nach Dysenterie. Wien. med. Presse XXXV. 31. 32. 33.

Sciolla, S., et A. Carta, Sulla splenomegalia primitiva. Gazz. degli Osped. XV. 103.

Shattuck, F. C., A case of acute yellow atrophy of the liver. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 4. p. 82. July.

Smyth, John, A foreign body in the stomach. Lancet II. 10. p. 598. Sept.

Snowman, J., A note on the reflex effects of gastric disturbance. Lancet II. 10. p. 575. Sept.

Sourdille, Gilbert, Perforation de l'artère iliaque externe au cours d'une appendicite perforante; hémorrhagie; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 44[illegible]. Juin.

Stern, C., Ueber primäres Dünndarmsarkom bei Neugebornen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35.

Stone, J. N., A case of acute yellow atrophy of liver. Brit. med. Journ. July 14. p. 69.

Strauss, H., Zur Frage d. chron. Magensaftflusses nebst einigen Bemerkungen zur Frage d. dreischichtigen Erbrechens u. d. Gasgährungen im Magen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 41. 42.

Subbotié, V., Zur Kenntniss d. perisplenit. Blutcysten. Wien. med. Presse XXXV. 36.

Wadstein, Emil, Ringförm. durch eine Schleimhautfalte gebildete Striktur im Oesophagus. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 21. S. 25.

Wagner, K., Wie oft trifft man Fälle von mangelhaftem Salzsäuregehalt im Magensaft? Wratsch 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Weiss, Julius, Beitrag zur Casuistik d. Ascites chylosus. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 29.

Wlaew, G., Ueber einige Veränderungen d. Blutes b. Erkrankungen d. Leber. Wratsch 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Young, P. W., A case of dilated stomach. Lancet II. 7. p. 381. Aug.

Zampetti, Alfonso, Sopra un segno speziale per la diagnosi precoce di tumore gastrico. Gazz. Lomb. 31.

Zampetti, Emilio, Felice emissione per l'intestino di un proiettile deglutito da un bambino di $4^1/_2$ anni. Gazz. Lomb. 30.

Zypkin, Z., Einige Worte über 2 Fälle von Lebercirrhose. Boln. gas. Botk. 24—26. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

S. a. I. Capparelli, Friedenwald, *Mohr*, Schüle, Thomsen. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ackermann, Dobrowolski, Federn, *Frohmann*, Grimm, Homén, Leith, *Marfan*, Nasse, Oppler, Pestana, Pick, Weintraud. IV. 1. Bendersky, Stalker, Strümpell; 2. Arnaud, Bernard, Bosc, Hagge, Jessop, Jones, Macleod, Meslay, Rennie, Schofield, Treymann, Uhle; 4. Péron; 6. Alapy, Demantké, Favre; 8. Anders, Courmont, Jones, Ulinski; 9. Gobbi, Leidy, Marcuse; 11. Gemmell; 12. Wolff. V. 2. a. Dardignac, Winkelmann; 2. b. Rivet; 2. c. *Chirurgie der Verdauungsorgane.* 2. d. Reymond. VI. Malcolm, Schultze. VII. Jones, Lantos. VIII. Czerny, Gärtner, Para, Peckham, Preuschen, Romme. IX. Mirinescu. X. Baas, Thompson. XIII. 1. Rau, Older; 2. Blaschko, Fincke, Meyer, Savelieff, Solis, Tellier; 3. Klippel.

6) *Krankheiten des Harnapparates und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Alapy, H., Verdauungsstörungen b. chron. Harnretention. [Wien. Klin. 9.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. S. 213—228. 75 Pf.

Baatz, Max, Nierenentzündung in Folge von Naphtholeinreibung. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 37.

Baduel, Cesare, Nefrite primaria acuta, emorrhagia, da stafilococco albo. Rif. med. X. 182.

Bard, De la persistance de l'albumine dans les urines après la guérison des néphrites épithéliales aiguës. Lyon méd. LXXVI. p. 355. 389. Juillet.

Brandt, Kr., Nyresarkom hos et 13 Månader gammelt Barn. Norsk Mag. f. Lägevidensk. S. 1. — Nord. med. ark. N. F. IV. 4. Nr. 22. S. 28.

Claude, H., Lithiase rénale; hydronéphrose calculeuse droite; atrophie du rein gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 492. Juin—Juillet.

Delore, Reins polykystiques. Lyon méd. LXXVII. p. 152. Sept.

Demantké, Georges, Dégénérescence kystique des reins; ulcère rond de l'estomac; tuberculose pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 15. p. 598. Juillet.

Elsenberg, Anton, Morbus Brightii syphilit. Ursprungs. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 249.

Favre, Alexandre, Klin. Basis zu meiner Theorie über die parenchymatöse Nephritis u. ein Beitrag zur Aetiologie d. runden Magengeschwüres. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 264.

Gervais de Ronville, Hydronéphrose par rein mobile. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 16. p. 622. Juillet.

Guépin, A., Pyélo-néphrite; excitation vésicale; débridement du méat pour faire des lavages vésicaux et évacuation spontanée du pus rénal; amélioration; aggravation nouvelle quand le malade quitte le régime lacté; cessation brusque de l'evacuation du pus; accidents infectieux; mort. Gaz. de Par. 32.

Hansemann, D., Adenomyxosarkom der Niere. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31.

Hunter, W. K., and Edington, Pyelo-nephritis, dilated ureters, and cystitis in a child of 5 years. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 131. Aug.

Johnson, George, Critical remarks on Sir *Andrew Clark's* theory and treatment of renal inadequacy. Brit. med. Journ. July 28.

Jona, G., Beitrag zu d. primären Tumoren d. Ureters. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 15.

Kahlden, C. von, Ueber d. Glomerulonephritis b. Scharlach. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XV. 3. p. 602.

Kahlden, C. von, Ueber ein congenitales Adenom beider Nieren. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XV. 6. p. 626.

Levi, Charles, Hémato-néphrose et épithélioma du rein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 16. p. 621. Juillet.

Liebe, Georg, Zur mechan. Behandl. d. Nierensteine. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33.

Mc Intire, H. B., A case of cystic disease of the kidney. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 8. p. 185. Aug.

M'Lachlan, J. T., Some considerations regarding the etiology and treatment of Bright's disease. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 241. Oct.

Olivieri, Domenico, Contributo all'etiologia della pionefrosi. Rif. med. X. 168.

Osswald, K., Cykl. Albuminurie u. Nephritis. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 73.

Roos, Edvin, En obeaktad sjukdomsform [mit d. Erscheinungen der akuten Nephritis ohne Veränderung im Harn]. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 9. S. 659.

Schibbye, L., Meddelelser om Nyresarkom hos et 13 Måneder gammelt Barn. Norsk Mag. f. Lägevidensk. S. 201. — Nord. med. ark. N. F. IV. 4. Nr. 22. S. 29.

Shattuck, Frederick C., The frequency of renal albuminuria, as shown by albumin and casts. Boston med. and surg. Journ. CXXX. 25. p. 613. June.

Steffen, Wilh., Chron. Cysto-Pyelo-Nephritis. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 384.

Weeks, Stephen H., A unique case of renal calculi. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 10. p. 235. Sept.

Wetherell, H. G., Observations on cases of movable kidney. Univers. med. Mag. VI. 12. p. 811. Sept.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Burmeister, Cutler, Ernst, Hildebrand, Kahlden, Meyer, Pernice, Pisenti, Seeling. IV. 1. Stalker, Strümpell; 2. Colrat, Legendre, Treymann; 4. Hahn; 5. Bannatyne, Kidd; 9. Albers, Auld, Boyd, Chvostek, Hughes, Jacobson, Lindesay, Mircoli, Reckmann, Rothmann, Stephan; 12. Magalhães. V. 2. b. Rivet; 2. c. Durante; 2. d. *Chirurgie der Harn- u. Geschlechtsorgane.* VII. Liell, Randolph, Tranthenroth. VIII. Flensburg. IX. Cullerre. X. Possaner. XIII. 2. Battle, Wood; 3. Delbit. XIV. 1. Köhler, Wehner. XIX. Schiffner.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Baraduc, Kyste de la partie supérieure du muscle soléaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 419. Juin.

Bérard, Tumeur embryonnaire du muscle strié. Lyon méd. LXXVII. p. 52. Sept.

Buss, Ein Fall von akuter Dermatomyositis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 41.

Chatin, P., Note sur un cas d'ostéopériostite rhumatismale. Lyon méd. LXXVII. p. 5. Sept.

Coats, Joseph, Chronic rheumatic arthritis. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 137. Aug.

Collin, H., Rhumatisme vrai secondaire, infectieux et pyogénique, à localisations presque exclusivement fibreuses. Interprétation pathogénique spéciale; particularites interessantes. Gaz. des Hôp. 114. 117. 118.

Felix, C. H., Metastatisch masseter- en psoasabscess. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 210.

Gleize, A., Psoïtis double suppurée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 316. Oct.

Guillemot, Louis, Sarcome du deltoïde droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 510. Juin—Juillet.

Haagmans, K. M., Cellulite péri-tendineuse du tendon d'Achille. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 241.

Herz, H., Ueber gutartige Fälle von Dermatomyositis acuta. Deutsche med. Wchnschr. XX. 41.

Kanellis, Etude clinique sur un cas de gangrène de toute la jambe droite, suite d'un rhumatisme articulaire aigu. Progrès méd. XX. 30.

Middleton, A case of subcutaneous rheumatic nodules. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 224. Sept.

Moritz, E., Ueber d. Behandl. d. Rheumatismus. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 31.

Niehans, P., Ueber d. sogen. rheumat. Schwielen u. deren Behandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 19. p. 603.

Pennell, William W., Valvular disease of the heart and chronic rheumatism. Med. News LXV. 10. p. 265. Sept.

Severeano, C., Rupture du tendon du droit antérieur de la cuisse; hémorrhagie dans l'articulation; compression prolongée des vaisseaux poplités; thrombose de la veine fémorale; massage; migration du caillot; embolie pulmonaire; guérison. Progrès méd. XXII. 37.

Sieur, Observations d'ostéomes des adducteurs. Revue de Chir. XIV. 8. p. 731.

Virchow, R., Ueber Myositis progressiva ossificans. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32.

S. a. I. Neumann. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Nesti. IV. 1. Strümpell; 2. Fränkel; 3. Mc Artney; 8. Keferstein; 9. Tyrell; 11. Gläser, Wilmans. V. 1. Murray, Rotter; 2. e. Annequin, Huguet, Lauenstein, Ledderhose, Ostermayer, Sheild, Sieur. VIII. Snow, Wwedenski. IX. Hoche. X. Mittendorf. XIII. 2. Fischer, Martin, Róth. XVI. Ziehen.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Adamük, E., Etwas zur Pathologie d. Nervi optici. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 111.

Althaus, Julius, Zur differentiellen Diagnose d. Encephalasthenie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 395.

Alzheimer, Die arteriosklerot. Atrophie d. Gehirns. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 765.

Ammann, G., Ueber Therapie von Neuralgien u. Neurosen durch äussere Handgriffe nach Dr. *Otto Nägeli.* Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35.

Anders, J. M., Posterior sclerosis and dilatation of the stomach in the same patient. Med. News LXV. 8. p. 213. Aug.

Apert, E., Anévrysme de l'artère basilaire; rupture ayant entraîné la mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 425. Juin.

Arndt, Max, Zur Pathologie d. Kleinhirns. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 2. p. 404.

Arnould, E., Pathogénie du tremblement. Arch. gén. p. 451. Oct.

Aufrecht, Heisse Bäder b. protrahirtem Verlauf einer Meningitis cerebro-spinalis. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 381.

Ausset, E., Du pseudo-tabes neurasthénique. Gaz. hebd. XLI. 40.

Baerwald, Arnold, Zur Casuistik d. Hemiatrophia facialis progressiva. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 492.

Barbour, John Ford, Syphilis of the nervous system. Med. News LXV. 2. p. 37. July.

Barlaro, Carmelo, Contributo allo studio ed alla cura dell'atetosi. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 2. p. 281.

Bashore, Harvey, Bather's cramp. New York med. Record XLVI. 9. p. 285. Sept.

Batschenow, N. N., Zur Frage über d. Bedeutung d. Autointoxikation f. d. Pathogenese gewisser nervöser Symptomencomplexe. Charkow. 8. 89 pp. [Russisch.]

Bechterew, W. v., Ueber d. Schallleitung u. Perkussion d. Schädelknochen u. d. Wirbelsäule als Untersuchungsmethode b. Nervenkrankheiten. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 14.

Bechterew, W. v., Die Bedeutung d. *Frenkel'*schen Methode b. d. Behandl. von Tabes dorsalis (nach Beobachtungen von *P. Ostankow*). Neurol. Centr.-Bl. XIII. 18.

Bechterew, W. v., Akinesia algera. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 430.

Berend, Nikolaus, Ueber einen Fall von nach Diphtherie aufgetretener Hemiplegie. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5 u. 6. p. 321.

Bérillon, Die psych. Behandlung d. nächtl. Bettnässens. Ztschr. f. Hypnot. II. 10. p. 322.

Berndt, Ernst, Beitrag zur Lehre von d. Syringomyelie. Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 52 S. 1 Mk.

Bervoets, Bijdrage tot de kennis van het spontaan gangraen. Nederl. Weekbl. II. 5.

Blair, Louis E., Some further observations of reflex asthma. New York med. Record XLVI. 7. p. 202.

Blumenau, M., Ueber Hysterie bei Soldaten. Wratsch 21. 22. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Boeri, C., Ipnotismo. Gazz. degli Osped. XV. 109.

Boeri, G., Epilessia da influenza. Rif. med. X. 214.

Boltz, R., Ein Fall von Akromegalie mit Sektionsbefund. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 250.

Bonome, Angelo, Contributo allo studio clinico dell'eritromelalgia. Gazz. degli Osped. XV. 106.

Booth, J. Arthur, A brief review of the thyroid theory in Graves' disease. Report of 2 cases treated by thyroidectomy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 8. p. 486. 544. Aug.

Bosc, F. J., La maladie de Morton. Arch. gén. p. 163. Août.

Botey, R., De la paresthésie pharyngo-laryngienne et nasale chez les neurasthéniques. Revue de Laryngol. etc. XV. 17. p. 818. Sept.

Bowman, H. M., On the association of disease of the spinal cord with pernicious anaemia. Brain XVII. p. 198.

Brandenburg, G., Die Basedow'sche Krankheit. Leipzig. B. Konegen. 8. 136 S. 3 Mk. 60 Pf.

Brault, J., Polynévrite périphérique très vraisemblablement d'origine palustre; monoplégie persistante du membre supérieur droit. Progrès méd. XXII. 36.

Bregmann, Ueber Paramyoclonus multiplex. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 736.

Brieger, Ueber otitische Hirnabscesse. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 751.

Brissaud, Sur l'aphasie d'articulation et l'aphasie d'intonation, à propos d'un cas d'aphasie motrice corticale sans agraphie. Semaine méd. XIV. 43.

Brissaud, E., Arthropathies nerveuses et troubles de la sensibilité. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 4. p. 2[illegible]. Juillet—Août. — Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 9. p. 261.

Bristowe, J. S., On the influence of extreme slowness of pulse in the causation of epileptiform convulsions. Lancet II. 12; Sept.

Broca, A., Abcès du cerveau et méningites consécutifs à des suppurations de l'oreille moyenne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 14. p. 561. Juillet.

Brückner, Max, Ein Fall von Tumor cerebelli. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 373.

Bruns, Ludwig, Zur differentiellen Diagnose zwischen d. Tumoren d. Vierhügel u. d. Kleinhirns. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 2. p. 299.

Byrn, M. N., Intermittent monoplegia of the right arm associated with acute bronchitis. Lancet II. 8. p. 438. Aug.

Cagney, James, Laryngeal motor anomalies. Lancet II. 2. 4. p. 110. 226. July.

Campbell, Harry, Headache and other morbid cephalic sensations. London. H. K. Lewis. 8. XI and 410 pp. 14 Mk.

Carslaw, John H., Bilateral facial paralysis. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 300. Oct.

Charcot, J. M., Poliklin. Vorträge, übers. von *Sigm. Freud.* 5. Lief. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. 1. Bd. S. VII—XII u. 385—480 mit Holzschn. 2 Mk.

Charrier et Klippel, Etude anatomo-pathologique et clinique des artérites cérébrales syphilitiques d'après plusieurs observations inédites. Revue de Méd. XIV. 9. p. 771.

Chipault, A., Note sur un cas de laminectomie pour paraplégie congénitale. Revue neurol. II. 17. p. 489. Sept.

Clarke, J. Michell, Hysteria and neurasthenia. Brain XVII. p. 263.

Clarke, J. Michell, Left hemiplegia and motor ataxia without coarse brain lesion. Lancet II. 5; Aug.

Colleville, Sur un cas d'hémimyoclonie. Gaz. hebd. XLI. 31.

Collins, Joseph, Some recent measures in the treatment of epilepsy. New York med. Record XLVI. 12. p. 355.

Colman, W. S., A remarkable case, probably allied to epileptic automatism. Lancet II. 3; July.

Courmont, J., Crises de spasme pharyngé chez les tabétiques. Revue de Méd. XIV. p. 801.

Crocq fils, La suggestion hypnotique; action des aimants sur les sujets hypnotisés; action à distance des substances toxiques et médicamenteuses. Journ. de Brux. LII. 30. p. 469. Juillet.

Dana, Charles L., A case of gliomatosis of the spinal cord (and syringomyelia) with recurrent haemorrhages. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 9. p. 567. Sept.

Dehio, Karl, Ueber d. Bedeutung d. cortikalen Epilepsie f. d. topische Diagnostik d. Gehirnkrankheiten. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 36.

Demons, A., et W. Binaud, Sur un cas d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique traitée par des injections de liquide pneumique. Arch. gén. p. 129. Août.

Dercum, F. X., The therapeutics of infectious processes in the nervous system. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 3. p. 201. Sept.

Dercum, F. X., 2 cases of ingravescent cerebral haemorrhage treated by ligation of the common carotid artery. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 9. p. 586. 605. Sept.

De Renzi, E., Morbo del Raynaud. Rif. med. . 202.

De Renzi, Sclerosi laterale amiotrofica ed atrofia uscolare progressiva. Rif. med. X. 220.

De Sanctis, S., A proposito di due isteriche. Bull. lla Soc. Lancis. XIII. 2. p. 110.

Diller, Theodore, The non-operative treatment brain tumors. Univers. med. Mag. VI. 11. p. 753. Aug.

Discussion on neurasthenia and its treatment. rit. med. Journ. Sept. 8.

Donnellan, P. S., A case of electric shock of 000 Volts; insensibility of patient to pain. Med. News XV. 5. p. 126. Aug.

Drummond, David, Abscess in the right cereellar hemisphere associated with paralysis and fits limied to the same side. Lancet II. 4; July.

Durdufi, G., Experim. Untersuchungen über die Bedeutung d. troph. Nerven. Einige Bemerkungen über l. Wesen d. Akromegalie. Boln. gas. Botk. 21. 22. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Edinger, L., Eine neue Theorie über d. Ursachen einiger Nervenkrankheiten, insbes. d. Neuritis u. d. Tabes. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 106. Innere Med. 32.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 30 S. 75 Pf.

Erb, Wilh., Ueber d. wachsende Nervosität unserer Zeit. 3. Aufl. Heidelberg. G. Koester. Gr. 8. 32 S. 80 Pf.

Erb, W., Ueber Akinesia algera. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 424.

Eulenburg, A., Ein Fall von isolirter traumat. Basallähmung d. Nervus abducens. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 16.

Eulenburg, A., Basedow'sche Krankheit u. Schilddrüse. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 738.

Evans, C. S., Case of acute transverse myelitis; death; post-mortem examination. Lancet II. 12; Sept.

Ewald, Fall von Friedreich'scher Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32. p. 746.

Féré, Ch., Contribution à la pathologie des spasmes fonctionels du cou. Revue de Méd. XIV. 9. p. 755.

Filatow, N., Fall von Bulbärparalyse b. einem 11jähr. Knaben. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19. p. 717.

Fischkin, E., Hysterie u. gynäkol. Operationen. Berlin. H. Fränkel. Gr. 8. 30 S. 1 Mk.

Fleck, Otto, Zur Aetiologie d. spontanen Hirnblutung im mittleren u. jugendl. Alter. [Münchn. med. Abhandl. 1. R. 19.] München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. 43 S. 1 Mk.

Fodor, Julius, a) Tic convulsif. — b) Neurosis cordis. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 7.

Folsom, Charles F., Cases of traumatic headache. Boston med. and surg. Journ. CXXX. 26. p. 641. June.

Foster, Philip, Stammering and its treatment. Lancet II. 10. p. 598. Sept.

Francotte, Xavier, Surdi-mutité hystérique guérie par suggestion à l'état de veille. Mercredi méd. 40.

Freyhan, Ein Fall von Meningitis tuberculosa mit Ausgang in Heilung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 36.

Fromaget, Ophthalmoplégie basilaire traumatique. Mercredi méd. 33.

Fürstner, Tremor nach Trauma. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42. Beil.

Ganghofner, Ueber spast. cerebrale Lähmungen im Kindesalter. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 748.

Ganser, Ueber einige Symptome d. Hysterie u. über die Beziehungen der Hysterie zum Alkoholismus. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 119.

Gerlach, Wold., Ein Fall von congenitaler Syringomyelie mit intramedullärer Teratombildung. Ztschr. f. Nervenhkde. V. 4 u. 5. p. 271.

Gibney, V. P., The non-operative treatment of metatarsalgia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 9. p. 589. Sept.

Grawitz, E., Ueber Prodromalsymptome b. Paralysis agitans. Deutsche med. Wchnschr. XX. 31.

Grawitz, E., Ueber halbseit. Athmungsstörungen b. cerebralen Lähmungen. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 1.

Guse, Ueber Ischias scoliotica. Wien. med. Presse XXXV. 30—33.

Gutmann, G., Ein Fall von durch Operation gebesserter linksseit. traumat. Ophthalmoplegie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 41.

Gutzmann, Heilungsversuche b. centromotor. u. centrosensor. Aphasie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35. p. 810.

Guyon, J. F., Contribution à l'étude de l'hyperthermie centrale consécutive aux lésions du cerveau. Arch. de Méd. expérim. VI. 5. p. 706. Sept.

Hatschek, Rudolf, Zur Kenntniss d. Aetiologie d. peripher. Facialisparalyse. Jahrbb. f. Psych. XIII. 1. p. 37.

Head, Henry, On disturbances of sensation, with especial reference to the pain of visceral disease. Brain XVII. p. 339.

Hedley, W. S., Tic douloureux and electricity. Lancet II. 2. p. 110. July.

Hedley, W. S., The pathology and treatment of electric accidents. Lancet II. 8; Aug.

Heiden, Harduin, Ueber Heterotypien im Rückenmark. [Münchn. med. Abhandl. 1. R. 18.] J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. 26 S. 1 Mk.

Heller, S., Ueber psych. Taubheit im Kindesalter. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 747.

Henderson, Jane B., Lourdes, by Emile Zola, from a medical point of view. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 269. Oct.

Henry, Frederick P., Clinical report of 2 cases of Raynaud's disease. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. p. 10. July.

Herz, Hans, Ueber Alkoholneurosen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 235.

Higier, Heinrich, Ueber akutes u. chron. Oedem b. manchen Neurosen, insbes. b. Hysterie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 735.

Hirsch, Karl, Ueber einen Fall von periodischer familiärer Paralyse. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Hirt, Ludwig, Pathologie u. Therapie d. Nervenkrankheiten. 2. Aufl. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 595 S. mit eingedr. Holzschnitten.

Hitzig, Ed., Ueber traumat. Tabes u. d. Pathogenese d. Tabes im Allgemeinen. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 4. 49 S. 3 Mk.

Hoche, A., Ueber progress. Ophthalmoplegie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35.

Howard, Arthur W., Ptosis following herpes frontalis; recovery. Lancet II. 15. p. 850. Oct.

Huddleston, J. H., A study of 138 cases of Pott's paralysis. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 2. 163. Aug.

Jack, Wm. R., a) Spinal symptoms consequent upon caries of the vertebrae. — b) Case of pseudo-hypertrophic paralysis. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 104. 105. Aug.

Jackson, J. Hughlings, Neurological fragments. Lancet II. 4. 5; July, Aug.

Jacobäus, H., Ueber einen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior (Wernicke). Ztschr. f. Nervenhkde. V. 4 u. 5. p. 334.

Jacobson, D. E., Om Patogenesen af Tabes dorsalis. Hosp.-Tid. 4. R. II. 31.

Jacobson, D. E., Om Slägtskabsforholdet mellem Tabes dorsalis og Dementia paretica. Hosp.-Tid. 4. R. II. 39.

Jénart, Désiré, Etude clinique sur les phénomènes oculaires du tabes. Thèse. Paris. Paul Delmar. Gr. 8. 62 pp. 1 Mk.

Ilberg, Georg, Ein Gumma d. Vierhügelgegend. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 2. p. 323.

Jones, Allen A., Painful gastric neuroses. Med. News LXV. 13. 14. p. 313. 371. Sept., Oct.

Kahlden, C. v., Neuere Arbeiten über Poliomyelitis anterior acuta. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 17.

Karasiewicz, Casimir, Ueber Arthrodese b. spinaler Kinderlähmung. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 49 S. 1 Mk.

Keferstein, Georg, Ueber d. progress. Muskelatrophien. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. 58 S. 1 Mk. 20 Pf.

Kinscherf, Ueber einen Fall von Morvan'scher Krankheit. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 143. Juli.

Knapp, Philip Coombs, Spinal concussion; traumatic spinal sclerosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 2. p. 30. July.

Knaus, Albert, Ueber nervöse Affektionen im sekundären Stadium d. Syphilis. Inaug.-Diss. Bern. Haller'sche Buchdr. 8. 28 S.

Knopf, Reflexepilepsie nach Unfall. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Koerner, Otto, Tuberkulose des Schläfenbeins; Uebergang d. Tuberkulose auf d. Basis d. Schläfenlappens. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 9.

Korniloff, A. A., Methodik u. Plan der Untersuchung d. Krankheiten d. Nervensystems. Moskau 1893. Universitäts-Buchdr. Gr. 8. IV u. 266 S. mit 64 Abbild. 1 Rub. 50 Kop. [Russisch.]

Koshewnikow, A., 2 Fälle von Ophthalmoplegia nuclearis. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19. p. 718.

Kowalewsky, Paul, Die funktionellen Nervenkrankheiten u. d. Syphilis. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 2. p. 552.

Krause, Max, Die Beziehungen d. Hypnotismus zur Hysterie. Inaug.-Diss. Leipzig. G. Fock. Gr. 8. 46 S. 1 Mk.

Kucharzewski, Henri, Un abcès du cerveau. Progrès méd. XXII. 29.

Küstermann, Karl, Ein Fall von akuter Myelitis d. weissen Substanz. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 2. p. 381.

Lancereaux, E., Des trophonévroses des extrémités ou acrotrophonévroses. Semaine méd. XIV. 54.

Landau, Richard, Ein Fall von Katalepsie. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 35. 36.

Landolt, E., A few rules facilitating the diagnosis of paralysis of the ocular muscles. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Le Filliaire, Nouvelle méthode graphique permettant d'enrégistrer tous les tremblements en particulier le tremblement de la langue et de certains muscles, comme l'orbiculaire des lèvres. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 161.

Le Gallic, Contribution à l'étude du traitement des névralgies rebelles du nerf maxillaire inférieur. Thèse de Paris.

Lehmann, Friedrich, Ueber einen ungewöhnl. Fall von Epilepsia nocturna. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 2. p. 370.

Lemke, F., Was wir von d. chirurg. Behandl. d. Morbus Basedowii zu erwarten haben. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42.

Lennmalm, F., Om kombinerade skleroser i ryggmärgens bak- och sidosträngar. Hygiea LVI. 8. 9. S. 148. 209.

Lépine, R., Sur la pathogénie des paralysies hystériques. Lyon méd. LXXVI. p. 461. Août.

Lépine, R., Sur un cas d'hystérie à forme particulière. Revue de Méd. XIV. 8. p. 713.

Leszynsky, William M., The value of electricity in diagnosis and prognosis of affections of the peripheral nerves. New York med. Record XLVI. 7. p. 199. Aug.

Linke, A., Diabetes insipidus mit gleichzeit. Retentio urinae spastica b. einem hyster. Mädchen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 457. Sept.

Löwenfeld, L., Bemerkungen über d. Pflege Gelähmter. Ztschr. f. Krankenpfl. 10.

Londe, Paul, Sur 2 cas familiaux d'hérédo-ataxie cérébelleuse. Revue neurol. II. 18. p. 521. Sept.

Londe, P., et H. Meige, Ueber primäre Myopathie. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 6. 7. p. 173. 200.

Londe, Paul, et J. Perrey, Des arthropathies syringomyéliques. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 4. p. 232. Juillet—Août.

Mabboux, De la névrose goutteuse du pneumogastrique ou pseudoangine goutteuse. Revue de Méd. XIV. 8. p. 695.

Mackay, H. J., The isolated type of Friedreich's disease. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 2. p. 151. Aug.

Mackey, E., Case of multiple neuritis in a child. Brit. med. Journ. Aug. 25.

McNabb, Charles P., Raynaud's disease. Univers. med. Mag. VI. 12. p. 822. Sept.

Malenchini, F., Contributo allo studio etiologico delle meningiti. Sperimentale XLVIII. IV. p. 362.

Manuel de Médecine, publié sous la direction de *G, M. Dabore* et *Ch. Achard.* Tome III. Maladies du système nerveux. Paris. Rueff et Co. 8. 727 et 839 pp. 32 Mk.

Marinesco, G., Contribution à la pathogénie des arthropathies neuro-spinales. Revue neurol. II. 14. p. 409. Juillet.

Massalongo, R., e S. Farinati, Isterismo viscerale. Rif. med. X. 235. 236.

Mathieu, Alb., Paralysies multiples des nerfs craniens liées à la syphilis; caverne pulmonaire d'origine indéterminée. Gaz. des Hôp. 112.

Maude, Arthur, Peripheral neuritis in exophthalmic goître. Brain XVII. p. 229.

Maude, A., On exophthalmic goître. Brain XVII. p. 246.

Meige, Henry, L'hystérie dans l'art antique. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 5. 6. p. 137. 167.

Mesnard, L., Leçons sur la neurasthénie. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 7. p. 275. Juillet.

Meyer, Rud., Ueber d. Cysticercus cellulosae d. Gehirns. 10 in der Göttinger med. Klinik beobachtete Fälle. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. 55 S. mit 1 Tab. 80 Pf.

Middleton, Geo. S., A case showing the phenomena described by Mr. *Jonathan Hutchinson's* article on acro-pathology. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 161. Sept.

Middleton, A case illustrating dermography. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 225. Sept.

Middleton, Geo. S., A case of general bilateral peripheral neuritis, with recovery. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 258. Oct.

Mink, P. J., Neurosen van het oor uitgaande. Nederl. Weekbl. II. 4.

Mitchell, S. Weir, Motor ataxia. Med. News LXV. 1. p. 1. July.

Möbius, P. J.. Neurologische Beiträge. I. Heft: Ueber d. Begriff d. Hysterie u. andere Vorwürfe, vorwiegend psycholog. Art. Leipzig. Ambr. Abel (Arthur Meiner). Gr. 8. 210 S. — 2. Heft: Ueber Akinesia algera. Zur Lehre von d. Nervosität. Ueber Seelenstörungen b. Chorea. Das. 138 S.

Möbius, P. J., Die Migräne. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel* XII. 3. 1.] Wien. A. Hölder. Gr. 8. V u. 108 S. 2 Mk. 70 Pf.

Moeli, C., Eine Bemerkung zur Behandlung der Epilepsie. Therap. Monatsh. VIII. 9. p. 436.

Morasoa, E., Un caso di morbo di Parkinson a forma emiplegica. Gazz. degli Osped. XV. 119.

Moricourt, Hystérie rebelle; difficultés de la métalloscopie et de la métallothérapie; grande amélioration par l'or. Gaz. des Hôp. 100.

Morvan, De la paréso-analgésie (maladie de Morvan) à l'état fruste. Gaz. hebd. XLI. 38.

Mott, F. W., The pathology of a case of amyotrophic lateral sclerosis. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Mouisset, Action analgésique des bains locaux de 45° à 50° dans les cas de névrites périphériques. Lyon méd. LXXVII. p. 80. Sept.

Muratow, W. A., Zur Pathologie d. cerebralen Diplegien d. Kindesalters. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19. p. 720.

Murawjeff, W., Ueber Kraniotonoskopie u. ihre klin. Bedeutung. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 16. 17.

Nammack, Charles E., A case of non-hereditary Friedreich's disease. New York med. Record XLVI. 6. p. 171. Aug.

Newark, Leo, The relation of abnormal birth to certain cerebral affections in children. Pacific med. Journ. July.

Newman, A. E. R., The etiology of exophthalmic goître: a neurosis; with a note on treatment. Lancet II. 6; Aug.

Nolen, W., Erythromelalgie. Nederl. Weekbl. II. 12.

Nonne, M., Beiträge zur Kenntniss d. syphilit. Erkrankungen d. Rückenmarks. [Jahrbb. d. Staatskrankenanst. in Hamburg.] 8. 23 S.

Nugent, G. P. L., Case of locomotor ataxy with specimen of Charcot's disease. Dubl. Journ. XCVIII. p. 276. Oct.

Oddo, C., Neurasthénie circulaire à forme alternante quotidienne. Revue de Méd. XIV. 7. p. 603.

Pal, Multiple Neuritis u. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 740.

Parsons, Alfred R., Tetany. Dubl. Journ. XCVIII. p. 201. Sept.

Pel, P. K., a) Sporadisch cretinismus. — b) Akromegalie. — c) Spier-atrophie. Nederl. Weekbl. II. 14.

Perrey, Arthropathies syringomyéliques. Thèse de Paris.

Peters, A., Ueber d. Vorkommen u. d. Bedeutung d. sogen. Verschiebungstypus d. Gesichtsfeldes. Ztschr. f. Nervenhkde. V. 4 u. 5. p. 302.

Peyrou et J. Noir, Le dermographisme électrique dans le goître exophthalmique. Progrès méd. XXII. 37.

Pfeiffer, R., Ein Fall von ausgebreitetem ependymösen Gliom d. Gehirnhöhlen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 459.

Pick, Alois, Die Pathologie u. Therapie d. Beschäftigungsneurosen. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 39.

Pieraccini, G., Un caso de astenia cerebro-spinale interessante dal lato semeiologico. Sperimentale XLVIII 27.

Pitres, A., Accidents cérébraux dans le cours de la blennorrhagie. Revue neurol. VI. 15. p. 441. Août.

Pitres, A., Sur quelques cas de sclérose en plaques à debut paraplégique aigu. Semaine méd. XV. 57.

Pitres, A., et J. Sabrazès, Note sur un cas de gangrène massive de la jambe et du pied gauches survenue dans le cours d'une myélite aiguë et accompagnée d'altérations profondes des nerfs périphériques au-dessus des parties gangrénées. Arch. de Méd. expérim. VI. 8. p. 798. Sept.

Placzek, Diplegia facialis. Deutsche med. Wochenschr. XX. 24. Beil.

Plicque, A. F., Le traitement de la névralgie faciale. Gaz. de Par. 34.

Pressly, E. W., Widespread paralysis following diphtheria. Med. News LXV. 7. p. 188. Aug.

Preston, George S., Cerebral oedema. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 8. p. 494. Aug.

Pribytkow, G. J., Fall von aufsteigender Landry'scher Lähmung. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19. p. 716.

Putnam, James J., Pathology and treatment of Graves' disease. Brain XVII. p. 214.

v. Ranke, Einiges über Hydrocephalie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 749.

Raymond, F., Maladies du système nerveux. Scléroses systématiques de la moelle, tabes dorsale et pseudo-tabes, maladie de Friedreich, tabes spasmodique et affections spasmo-paralytiques infantiles. Paris. Octave Doin. 8. XII et 433 pp. avec 122 figg. dans le texte. 9 Mk. 60 Pf.

Reinhold, H., Beiträge zur Pathologie d. akuten Erweichungen d. Pons u. d. Oblongata. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. bulbären Ataxie. Ztschr. f. Nervenhkde. V. 4 u. 5. p. 351.

Remak, E., Zur Pathologie d. hyster. Stotterns. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35.

Rendu, Apoplexie hystérique; difficultés du diagnostic différentiel entre cette apoplexie et l'hémiplégie cérébrale. Semaine méd. XIV. 49..

Rich, Ezra Clark, A unique form of motor paralysis due to cold. Med. News LXV. 8. p. 210. Aug.

Richter, Alfred, Ueber Verlauf traumat. Neurosen. [Berl. Klin. 74.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 28 S. 60 Pf.

Robitschek, Ein seltener Fall von Hysteria virilis. Wien. med. Presse XXXV. 34.

Roger, H., Nouvelles recherches sur le choc nerveux. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4, p. 783. Oct.

Roth, Felix, An epileptic (?) fit followed by 47 hours' inconsciousness. Lancet II. 4; July.

Rowland, F. Mortimer, 2 obscure cases of postinfluenzal cephalalgia ending fatally. Brit. med. Journ. July 21.

Roy, Philip S., 3 cases of nervous diseases. New York med. Record XLVI. 2. p. 42. July.

Ruffini, Angelo, Sopra un caso di eterotopia di sostanza grigia nel midollo spinale di un tabetico. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 144.

Salzburg, Carl, Ueber d. Behandl. d. Epilepsie, insbes. mit Opium-Brom nach *Flechsig*. Leipzig. Veit u. Co. 60 S. 1 Mk. 20 Pf.

Sansom, Case of disease of the spinal cord following influenza. Lancet II. 10. p. 576. Sept.

Scheinmann, Ein Fall von einseit. klon. Rachen- u. Kehlkopfkrampf. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32. Beilage.

Schlesinger, Hermann, 2 Fälle von Akromegalie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 741.

Schlodtmann, Walter, Ueber 4 Fälle von peripher. Accessoriusparalyse. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. 471.

Schmidt, C., Ueber Wesen, Symptome u. Behandl. d. Neurasthenie. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 24. 27. 29.

Schreiber, J., Die verschied. Formen d. Ischias u. ihre Behandlung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 32.

Schultze, Fr., Erwiderung auf d. 2. Artikel von *Senator* über hereditäre Ataxie (Friedreich'sche Krankheit). Nebst Bemerkung von *Senator*. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 33.

Schultze, Ueber Krampferscheinungen b. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38. Beil.

Sharples, Casper W., Cerebral palsy of childhood following diphtheria. Med. News LXV. 5. p. 124. Aug.

Sharkey, Seymour J., Case of tumour of pons and left crus cerebri. Brain XVII. p. 238.

Shiwago, A., Ein Fall von Haematomyelia traumatica. Boln. gas. Botk. 11. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 7.

Sinkler, Wharton, On lead-palsy in children. Med. News LXV. 4. p. 85. July.

Sinkler, Wharton, The treatment of acro-par-

esthesia (numbness of the extremities). Med. News LXV. 7. p. 178. Aug.

Smith, W., Ramsay, A case of angio-neurotic oedema. Lancet II. 2. p. 77. July.

Souques, A., et J. B. Charcot, 3 cas d'arthropathie tabétique bilatérale et symétrique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 4. p. 221. Juillet—Août.

Spratling, William Philip, The excessive consumption of tea as a cause of multiple neuritis. New York med. Record XLVI. 4. p. 110. July.

Starr, M. Allen, Local anaesthesia as a guide in the diagnosis of lesions of the upper portion of the spinal cord. Brain XVII. p. 481.

Stern, Richard, Ueber eine neue Art nervöser Funktionsstörungen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 743.

Sternberg. M., Zur Akromegalie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 742.

Ströbe, Veränderungen d. Spinalganglien b. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 746.

Szrgö, Koloman, Ueber d. nervösen Erscheinungen d. Rhachitis. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 30. p. 1353.

Tamson, J. A., Ataxie en hereditaire ataxie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 188.

Targowla, J., Polynévrite récidivante, envahissant des nerfs craniens et diplégie faciale. Revue neurol. II. 16. p. 465. Août.

Taylor, S. Johnson, A case of probable disease of the lenticular ganglion. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Terson, A., Du larmoiement tabétique. Gaz. de Par. 33.

Thomas, Note sur un cas de paralysie diphthérique; paralysie d'emblée sans angine préalable. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 7. p. 423. Juillet.

Tisseraud, Du vomissement nerveux. Thèse de Paris.

Todorski, A., Ueber d. Blutcirkulationsverhältnisse im Hirn während d. epilept. Anfalls. Med. Obosr. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Toulouse, E., Amnésie rétro-antérograde à type continu et progressif par choc moral. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 167.

Triantaphyllides, Neurasthénie palustre. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 91.

Ulinski, Heinrich, Ein Beitrag zur Behandlung d. Erbrechens nervösen Ursprungs. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 8.

Vassal, Marius, Etude critique des affections spasmo-paralytiques infantiles. Thèse de Paris.

Verhoogen, René, et Paul Vandervelde, La syringomyélie maladie familiale. Journ. de Brux. Ann. III. 3. p. 267

Vierhuff, Wilh., Ueber doppelseitig absteigende Degeneration nach einseitigen Hirn- u. Rückenmarksverletzungen. Inaug.-Diss. Riga. Dorpat. E. J. Karow. Gr. 8. 50 S. 1 Mk.

Villani, Giuseppe, Intorno a un caso di meningite sifilitica. Rif. med. X. 161. 162.

Villani, Giuseppe, Interno a un caso di tumore cerebellare. Rif. med. X. 198. 199.

Vincent, R. Harry, Die Elemente d. Hypnotismus u. Herbeiführung d. Hypnose, ihre Erscheinungen, ihre Gefahren u. ihr Nutzen. Uebers. von *R. Teuscher.* Jena. H. Costenoble. Gr. 8. XII u. 275 S. mit 20 Illustr. 5 Mk.

Wakefield, R. Clark, Case of Bell's facial paralysis in an infant. Lancet II. 12. p. 687. Sept.

Walker, A. Stodart, Some notes on hysteria with special reference to hysteria in the male and its connexion with specific organic disease of the nervous system. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 312. Oct.

Walter, W., Zur Casuistik d. akuten Polyneuritis. Jesh. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden am 2. u. 3. Juni 1894. Arch. f. Psych. u. Nervenkrkh. XXVI. 2. p. 5[illegible]. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 36.

Weber, L., Der gegenwärt. Stand d. Behandlung d. chron. Rückenmarkskrankheiten, namentl. d. Tabes u. d. Neurasthenie. Med. Post. II. 14.

Weinhold, Adolf F., Hypnot. Versuche. Experim. Beiträge zur Kenntniss d. sogen. thier. Magnetismus. Ergänzung u. Berichtigung der im 3. Theile von *Zöllner's* wissensch. Abhandlungen veröffentl. Mittheilungen d. Vfs. 4. Abdr. Chemnitz. H. Bülz. Gr. 8. 31 S. 1 Mk.

Weinland, Ernst, Ueber einen Tumor d. Vierhügelgegend u. über d. Beziehungen d. hintern Vierhügel zu Gehörstörungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrkh. XXVI. 2. p. 353.

Weintraud, W., 2 Fälle von Syringomyelie mit Posticuslähmung u. Cucullarisatrophie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 383.

Weintraud, Ueber d. Pathogenese d. Herdsymptome b. tuberkulöser Meningitis. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 258.

Weisz, Eduard, Ein Fall von Pseudotabes. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 37. 38.

Whartin, Alfred S., Some physiologic effects of music in hypnotized subjects. Med. News LXV. 4. p. 89. July.

Wijga, P., Paramyoclonus multiplex. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 221.

Wijsman, J. W. H., Eenige beschouwingen naar aanleiding van een geval van paramyoclonus multiplex. Nederl. Weekbl. II. 9.

Wilke, Wilhelm, Ueber Lähmungen d. N. accessorius Willisii u. d. N. sympath. cervicalis. Inaug.-Diss. Kiel. Druck von Chr. Donath. 8. 25 S.

Wood, H. C., A case of multiple brain lesions. Univers. med. Mag. VIII. 1. p. 1. Oct.

Zenner, Philip. A case of acute softening of the brain. New York med. Record XLVI. 4. p. 101. July.

Ziehen, Th., Zur diagnost. Bedeutung d. Achillessehnenphänomens. Deutsche med. Wchnschr. XX. 33. 34.

S. a. I. Minor. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bikeles, Ceni, Chambrelent, Cramer, Cutler. Federn, Goldscheider, Holm, Kronthal, Luciani, de Manacéine, Mayer, Meigs, Meyer, O'Carroll, Oppenheim, Polis, Russell, Stroebe, Trevelyan, Turtschaninoff. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis,* Gibotteau, Herz, LeGendre, Reiche, Sturges; 3. Breton, Péron; 4. Calthrop, Lancereaux, Mothersole, Mussat; 5. Friedenwald, Mons; 9. *Myxödem,* Roesebeck, Smidt, Sorel; 10. Bradshaw, Brigidi, Nikolski. Nonne, Roche; 11. Deutsch, Gaston. V. 1. Bloch, Gaupp, Quenu, Senger, Willard; 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems;* 2. b. Chipault, Goldscheider, Jaboulay, Knapp, Smits; 2. c. Richter; 2. e. Chipault, Dallas, Goldthwait, Heusner, Hübscher, Huguet, Piedvache, Winckelmann. VI. Casati, Hobbs, Young. VII. Arnold, Betz, Jones, Lantos, Massen, Wider. VIII. Bresgen, Chernbach. IX. Ballet, Carrara, Cramer, Giraud, Hoche. X. Elschnig. XI. Bresgen, Broca, Körner. XIII. 2. Blaschko, Mackenzie, Mettenheimer, Pitres, Rosenbaum, Satterthwaite; 3. Beco. XIV. 1. Wychodzew; 3. *Elektrotherapie;* 4. Hinz, v. Schrenck, Tatzel. XVI. Carmalt, Moll, Stok, Ziehen. XIX. Schleich.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Afanassjew, S., Klin. Beobachtungen über d. Verlauf d. Skorbut unter d. Einfl. d. Hydrotherapie u. Massage. Boln. gas. Botk. 4—10. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 7.

Albers-Schönberg, H., Ein Fall von cykl. Albuminurie. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 271.

Asher, Willie, Das Krankheitsbild d. traumat. Diabetes vorwiegend vom forens. Standpunkte. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 219.

Audeoud, H., Note sur l'anémie pseudo-leucémique du premier âge. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 9. p. 507. Sept.

Auld, A. G., A further report on the suprarenal gland and the causation of Addison's disease. Brit. med. Journ. Oct. 6.

Ayres, Samuel, A case of myxoedema treated by sheeps thyroid. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 8. p. 481. 541. Aug.

Bergmeister, O., Ueber d. Vorkommen von Störungen d. Sehorgans b. gewissen Stoffwechselanomalien, spec. b. harnsaurer Diathese. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 42.

Bigger, W. G., A case of leucocythaemia apparently cured by bone marrow. Lancet II. 12; Sept.

Bohland, K., Ueber d. Einfl. d. Lävulose auf d. Traubenzuckerausscheidung b. Diabetes u. über einige gegen dens. empfohlene Arzneimittel. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 377.

Boyd, Francis D., On the question of the secretion or transsudation of albumin in cases of albuminuria. Edinb. med. Journ. XL. 3. p. 229. Sept.

Broadbent, R., Diabetes as a sequela of influenza. Lancet II. 11; Sept.

Broca, A., Des origines et des modes de transmission du cancer. Gaz. hebd. XLI. 29.

Carter, Wm. S., Leucocytosis. Univers. med. Mag. VII. 1. p. 17. Oct.

Chvostek, F., Ueber d. Wesen d. paroxysmalen Hämoglobinurie. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. 105 S. 2 Mk. 50 Pf.

Cross, W. A., A case of lymphadenoma (Hodgkin's disease), accompanied by features characteristic of myxoedema and others suggestive of acromegaly. New York med. Record XLVI. 9. p. 269. Sept.

De Becker, Traitement d'un cas de myxoedème par ingestion de glandes thyroïdes du mouton; guérison. Presse méd. XLVI. 29.

Ebstein, Wilhelm, Beiträge zur Lehre von d. traumat. Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29. 30.

Ewald, Ueber Myxödem u. d. Schilddrüsentherapie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. Beil.

Feis, Oswald, Experimentelles u. Casuistisches über d. Werth d. Kochsalzwasserinfusion b. akuter Anämie. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 75.

Ferrannini, Andrea, Prime ricerche sulla essistenza di alterazioni peculiari del ricambio materiale nel diabete insipido. Rif. med. X. 158. 159. 160.

Finkelnburg, Rud., Untersuchung über d. Ausbreitung u. d. Frequenz d. Krebserkrankungen im preuss. Staate, mit besond. Berücksicht. d. Rheinprovinz. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIII. 7 u. 8. p. 251.

Fischer, Heinrich, Casuist. Beitrag zur Behandl. d. Osteomalacie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 33.

Garber, Frank W., The diabetes of infancy. Amer. med.-surg. Bull. VII. 11. p. 662. June.

Gobbi, Paolo, Contribuzione alla cura della scrofolosi addominale mediante il metodo *De Giovanni*. Gazz. degli Osped. XV. 108.

Goldscheider, A., u. Paul Jacob, Ueber d. Variationen d. Leukocytose. Ztschr. f. klin. Med. XXV. 5 u. 6. p. 373.

Gumprecht, Ueber Lipämie. Deutsche med. Wochenschr. XX. 39.

Haig, A., On further researches on the causation of anaemia and the blood changes produced by uric acid. Brit. med. Journ. July 21.

Hansemann, David, Die Bezieh. d. Pankreas zum Diabetes. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 191.

Harold, John, A case of myxoedema treated by thyroid gland. Lancet II. 8; Aug.

Hindenburg, Walther, Zur Kenntniss der Organveränderungen b. Leukämie. Inaug.-Diss. Jena. H. Pohle. Gr. 8. 56 S. 1 Mk. 20 Pf.

Hintze, K., Ein Beitrag zur Lehre von d. akuten Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 377.

Holtz, Das Wesen u. d. hyg. Behandl. d. Gicht. Detmold. Hinrichs. Gr. 8. 30 S. 60 Pf.

Hughes, William E., and William S. Carter, A clinical experimental study of uraemia. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 2. 3. p. 177. 268. Aug., Sept.

Jacob, Ueber Harnsäure, Xanthinbasen u. Leukocytose b. Leukämie. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 378. — Vgl. a. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Jacobson, G., De l'albuminurie dans le diabète sucré. Gaz. des Hôp. 98.

Köhler, R., Myxödem auf seltener Basis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 41.

Krüger, Martin, Ueber Harnsäure, Xanthinbasen u. Leukocytose b. einem mit Organextrakten behandelten Fall von Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 33.

Leidy, Joseph, 3 cases of glycosuria complicating attacks of appendicitis. Med. News LXV. 13. p. 357. Sept.

Levison, F., Zur Lehre von d. Pathogenese d. Gicht. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 293.

Lindesay, Victor E. A., Compression of the common carotid arteries for uraemic convulsions. Lancet II. 8. p. 438. Aug.

Lodi, Giuseppe, Contributo alla terapia delle anemie. Gazz. Lomb. 36.

Loewenberg, Isidor, Chlorose u. Venenthrombose. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 38 S. 1 Mk.

Mc Namara, J., Suggestions for the treatment of pancreatic diabetes. Brit. med. Journ. July 21.

Marcuse, Wilhelm, Ueber d. Bedeutung d. Leber f. d. Zustandekommen d. Pankreasdiabetes. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 225.

Martin, C. F., A note on chlorosis in the male. Brit. med. Journ. July 21.

Meinert, Ueber Chlorose. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 31.

Mircoli, Stefano, Sulle cause che fanno sfuggire la diagnosi d'ossaluria. Gazz. degli Osped. XV. 84.

Mordhorst, C., Die b. d. Behandl. d. Gicht u. Harnsäureconkremente in Betracht kommenden Mittel u. ihre Wirkungsweise. Rom. Loescher u. Co. Gr. 8. 78 S. 1 Mk. — Therap. Monatsh. VIII. 9. p. 450. — Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29.

Morse, John Lovett, Leukemia in infants. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 6. p. 133.

Müller, Hermann Franz, Die Morphologie d. leukäm. Blutes u. ihre Beziehungen zur Lehre von d. Leukämie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 14.

Napier, Alex., 7 cases of myxoedema treated by thyroid feeding. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 81. 141. Aug.

Natanson, A., Zur Symptomatologie u. patholog. Anatomie d. perniciösen Anämie, bedingt durch d. Anwesenheit von Parasiten. Jesh. 6. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 7.

Navarre, P. J., Sur l'anémie tropicale. Lyon méd. LXXVI. p. 533. 574. Août; LXXVII. p. 47. 71. 108. Sept.

Neusser, E., Ueber einen besond. Blutbefund b. urat. Diathese. Wien. klin. Wchnschr. VII. 39. — Wien. med. Presse XXXV. 41. p. 1577.

Noorden, C. v., Neuere Arbeiten über Chlorose. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34.

Paul, Constantin, Sur un cas de gangrène des orteils chez un diabétique, guéri par les bains d'oxygène et les lavages antiseptiques. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 27. p. 15. Juillet 3.

Pavy, F. W., On a new departure in connexion with diabetes. Lancet II. 2. 3. 4; July. — Brit. med. Journ. July 14.

Phillips, George A., A family history of diabetes. New York med. Record XLVI. 6. p. 173. Aug.

Plicque, A. F., Traitement de l'obésité. Gaz. de Par. 36.

Posselt, Adolf, Bericht über 5 zur Obduktion gelangte Fälle von Morbus Addisonii. Wien. klin. Wochenschr. VII. 34. 36. 38.

Reckmann, Carl, Weitere Mittheilungen zur Kenntniss d. cykl. Albuminurie. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 324.

Reichel, Oskar, Zur Theorie d. Diabetes mellitus. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29—35.

Ringier, G., Zur Behandl. d. Bleichsucht. Ztschr. f. Hypnot. II. 10. 11. p. 317. 351.

Roesebeck, Curt, Ein Fall von perniciöser Anämie mit schwerer Erkrankung des Rückenmarks. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. 30 S. 80 Pf.

Rothmann, M., Ueber d. transitor. Erblindung b. Urämie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30.

Salle, G., Hématoscopie clinique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 9. p. 219. Sept.

Schaumann, Ossian, Zur Kenntniss d. sogen. Bothriocephalusanämie. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 214 S. mit 2 Taf. in Farbendruck.

Schmidt, Johann Julius, Ueber Myxödembehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42.

Schnée, Emil, Die Zuckerharnruhr. Stuttgart. Süddeutsches Verl.-Inst. Gr. 8. X u. 183 S. 5 Mk.

Silva, B., Contributo allo studio dell'etiologia dell' anemia perniciosa progressiva. Rif. med. X. 219.

Smidt, H., Harnsaure Diathese u. Neurosen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 14.

Smith, Judson Clark, A case of myxoedema treated by subcutaneous injections of, and feeding with, the thyroïd gland. Amer. med.-surg. Bull. VII. 11. p. 656. June.

Sonnenburg, Akutes operatives Myxödem behandelt mit Schilddrüsenfütterung. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 857.

Sorel, Contribution à l'étude du diabète. Diabète et glycosurie d'origine nerveuse. Thèse de Paris.

Stephan, Functioneele albuminurie. Nederl. Weekbl. II. 13.

Stone, A. K., A study of anaemia cases with the aid of the haemometer and blood-counter. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 8. p. 183. Aug.

Tichonow, Myxödem; Behandl. mit Schilddrüsenpräparat. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19. p. 715.

Towers-Smith, W., Thyroid tabloids in obesity. Brit. med. Journ. July 14. p. 101.

Tyrell, R. Shaw, The affinity of gout and rheumatism. New York med. Record XLVI. 13. p. 407. Sept.

Wachsmuth, Zur Theorie d. Rhachitis. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 12. 17.

Weintraud, W., Ueber d. Ausscheidung von Aceton, Diacetsäure u. β-Oxybuttersäure b. Diabetes mellitus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 169.

Weintraud, W., u. E. Laves, a) Ueber d. respirator. Stoffwechsel im Diabetes mellitus. — b) Ueber d. respirator. Stoffwechsel eines diabet. Hundes nach Pankreasexstirpation. Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 603. 629.

White, James Wm., A case of haemophilia. Lancet II. 13. p. 740. Sept.

White, W. Hale, u. Karl Grube, Ueber d. Anwendung d. Laevulose b. Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 332.

S. a. I. Allen, Curnow, Johnson, Krüger, Mies, Neumann, Pavy, Pittarelli, Schwiening. II. Acquisto, Biernacki, Botkin, Cavazzani, Elzholz, Harmsen, Moser, Sacerdotti, Schenck, Vaughan, Vay. III. Capparelli, Crocq, Czerni, Ernst, Müller, Turtschaninoff. IV. 1. Strümpell; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit*, Bowman, Linke, Mabboux, Szegö; 10. Billstein, Cooper, Wassermann; 11. Boulengier, Manley, Pospelow, Resnikow. V. 1. Murray. VI. Hobbs. VII. Randolph. VIII. Flensburg, Hirschsprung, Snow, Wwedenski. IX. Crocq, Cullerre. X. Kirk, Possaner. XI. Bayer. XIII. 2. Bloom, Eeck, Grawitz, Lamari, Morgan, Poehl; 3. Delvit, Graziani.

10) *Hautkrankheiten.*

Ashmead, Albert S., The introduction of leprosy into Japan. New York med. Record XLVI. 8. p. 255. Aug.

Audry, Ch., Sur la dermatose d'Unna (eczéma séborrhéique). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. V. 7. p. 761. Juillet.

Augagneur, Malades atteints de naevi. Lyon méd. LXXVI. p. 366. Juillet.

Bayet, Notes dermatologiques. Journ. de Bruxelles LII. 37. p. 581. Sept.

Bidwell, Leonard A., The radical treatment of lupus. Lancet II. 3; July.

Bigogne, Angelo, Un caso interessante per lo studio della patogenesi della psoriasi. Gazz. degli Osped. XV. 117.

Billstein, Emma L., A case of urticaria with coincident glycosuria. Med. News LXV. 11. p. 301. Sept.

Boyce, R. W., and N. F. Surveyor, The fungus-foot disease of India. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Bradshaw, T. R., Herpes zoster affecting the frontal and dorsal regions simultaneously. Lancet II. 15. p. 851. Oct.

Brigidi, Vincenzo, Multiple Neurofibrome der peripher. Haut- u. Muskelnerven mit Fibroma molluscum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 4. 5. p. 190. 237.

Broes van Dort, T., Over artsenijexanthemen naar aanleiding van een geval van jodium-dermatose. Nederl. Weekbl. II. 8. — Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 529.

Brun, H. de, De l'aïnhum. Semaine méd. XIV. 50.

Buri, Th., Ueber d. Lupus erythematosus (Clerythema centrifugum). Habil.-Schr. Hamburg. L. Voss. Gr. 8. 24 S. mit 1 farb. Taf. 1 Mk. 50 Pf. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 7. p. 345.

Cantrell, J. Abbott, Thyroid feeding in psoriasis. Therap. Gaz. X. 9. p. 600. Sept.

Cathelineau, Du mode d'application des substances employées dans le traitement des affections de la peau. Gaz. de Par. 29. 30.

Colcott, T., A case of mycosis (granuloma) fungoides with a premycosic stage of universal dermatitis. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Congress, 4., der deutschen dermatolog. Gesellschaft, Breslau 14.—16. Mai 1894. Deutsche med. Wochenschr. XX. 36. Beil.

Cooper, H. J., Case of urticaria haemorrhagica. Lancet II. 3. p. 136. July.

Crary, George W., The thyroid treatment of psoriasis and other skin diseases. New York med. Record XLVI. 14. p. 427. Oct.

Dauber, Ueber Impetigo herpetiformis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 265.

De Amicis, Tommaso, Contribution clinique et anatomo-pathologique à l'étude de la psorospermose cutanée végétante. [Biblioth. med. D. II. 3.] Kassel. Th. G. Fischer u. Co. Gr. 4. 7 S. mit 10 Tafeln. 20 Mk.

Deshayes, Prophylaxie des teignes dans les écoles. Gaz. hebd. XLI. 30.

Discussion on lupus. Brit. med. Journ. Sept. 8.

Dubreuilh, W., Epithéliomas multiples et de type différent. Arch. clin. de Bord. III. 7. p. 333. Juillet.

Dubreuilh, W., De l'acné nécrotique. Arch. clin. de Bord. III. 8. p. 341. Août.

Dun, W. G., Case of psoriasis cured by the use of thyroid extract. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 229. Sept.

Ehlers, Rapport til Ministeriet for Island og Kultusministeriet om Expeditionen til Island for at studere den spedalske Sygdom. Hosp.-Tid. 4. R. II. 38.

Ehrmann, Die patholog. Dignität der Epidermis. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 39.

Feulard, Henri, Le traitement des teigneux de Paris. Gaz. hebd. XLI. 29.

Gaucher, Du xanthélasma. Semaine méd. XIV. 54.

Gebert, Ernst, Ueber Lichen ruber verrucosus. Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 507.

Gebert, Sklerodermie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. Beil.

Gerhardt, C., Ueber d. Verhältniss von Schuppenflechte zu Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38.

Giehrl, Jos., Ueber Elephantiasis. [Münchn. med. Abhandl. 8. R. 5.] München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. 15 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Guinard. L., et Gustave Geley, Des applications périphériques d'alcaloïdes dans le traitement des maladies aiguës à détermination cutanée. Nouv. Remèdes X. 18. p. 411. Sept.

Hansen, G. Armauer, u. Carl Looft, Die Lepra vom klinischen u. patholog.-anatom. Standpunkte. [Biblioth. med. Abd. D. II. 2.] Cassel. Th. G. Fischer u. Co. Gr. 4. III u. 45 S. mit 3 farb. Tafeln. 16 Mk.

Harrison, Alfred James, On the germ-theory in dermatology. Brit. med. Journ. Aug. 4.

Herxheimer, Karl, u. Karl Marx, Zur Kenntniss d. Verrucae planae juveniles. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 30.

Hodara, Menahem, Ueber d. Trichorrhexis d. Kopfhaares der Constantinopeler Frauen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 4. p. 173.

Huguet, J., Contribution à la pathologie des lichens. Du lichen plan. Gaz. hebd. XLI. 38.

Hyde, James Nevins, The distribution of leprosy in North America. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 3. p. 251. Sept.

James, W. Dale, A case of congenital xanthoma multiplex. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Jarisch, Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 163.

Immermann, H., Ueber Blasenbildungen d. Haut, insbes. Pemphigus. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 14.

Kaposi, M., Ueber d. modernen Systematisirungsversuche in d. Dermatologie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 73.

Koehler, A., Ueber den chirurg. Theil der sogen. combinirten Behandl. d. Lupus. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 37.

Krefting, R., Epilation ved Elektrolyse. Norsk Mag. f. Lägevidensk. S. 303. — Nord. med. ark. N. F. IV. 4. Nr. 22. S. 23.

Lassar, O., Zur Therapie d. Melanom. Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 533.

Lesser, Edm., Lehrbuch d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1. Theil: Hautkrankheiten. 8. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VI u. 379 S. mit 29 Abbild. u. 3 Taf. 6 Mk.

Lidell, J., 2 cases of primary inflammation of the hair follicles of the limbs. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 309. Oct.

Liebreich, Oscar, Phaneroskopie u. Glasdruck f. d. Diagnose d. Lupus vulgaris. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 46 S. mit 3 lithogr. Tafeln. 4 Mk.

Lund, F. B., A case of acne rosacea hypertrophica with operation. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 11. p. 267. Sept.

Mc Cormick, J. H., Inoculability of ecthyma. Med. News LXV. 6. p. 151. Aug.

Mackenzie, Stephen, The etiology and treatment of acne vulgaris. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Méneau, J., Médication du psoriasis au moyen de l'extrait de corps thyroïde pris à l'intérieur. Mercredi méd. 32.

Morghen, G., La sala celtica. [Abth. f. Dermatol. u. Syph.] Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 58.

Morris, Malcolm, On the management of eczema. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Morrow, Prince A., The diagnostic features and treatment of leprosy. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 3. p. 261. Sept.

Neisser, A., Die neue dermatolog. Klinik in Breslau Nebst Bemerkungen über d. Unterricht in d. Dermatologie u. Syphilidologie an den deutschen Universitäten. Wien. W. Braumüller. Gr. 8. 29 S. mit 1 Lichtdr. u. 4 Plänen. 80 Pf.

Neisser, Multiples idiopath. Pigmentsarkom. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. Beil.

Nikolski, P., Das chron. Ekzem in Verbindung mit Hautanästhesie. Med. Obosr. 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Nonne, M., Klin. u. anatom. Untersuchung eines Falles von generalisirter tuberöser Lepra, mit besond. Berücksichtigung des Nervensystems. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 445.

Payne, J. F., On lupus erythematosus. Clin. Journ. IV. 14. p. 223. Aug.

Pick, F. J., Der augenblickl. Stand der Dermatomykosenlehre. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 93.

Pollitzer, S., The miliaria group. New York. med. Journ. Jan. 6.

Prip, Holger, To Tilfälde af animal Trikofyti hos Mennesket. Hosp.-Tid. 4. R. II. 31.

Riehl, Gustav, Beiträge zur Kenntniss d. Hauttuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. VII. 31.

Robinson, Tom, Circumscribed atrophy of the hair and skin of the scalp. Lancet II. 10; Sept.

Roche, Antony, Herpes zoster caused by mental disturbance. Lancet II. 15. p. 851. Oct.

Rosenbach, F. J., Ueber die tieferen eiternden Schimmelerkrankungen der Haut u. über deren Ursache. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Lex.-8. 43 S. mit 1 farb. u. 5 Lichtdruck-Taf. u. 6 Bl. Erklär. 4 Mk. 60 Pf.

Rotter, J., Ueber eine eigenart. Form von Hautgangrän u. Pustelbildung. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 575.

Savill, Thomas D., A further contribution on an epidemic skin disease. Lancet II. 13; Sept. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 6. p. 287.

Scharff, P., Ueber d. Verwendbarkeit d. Schleicher'schen Infiltrationsanästhesie in d. Praxis d. Dermatologen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 3. p. 133.

Scheube, B., Der Aussatz. Corr.-Bl. d. allgem. ärztl. Ver. von Thüringen 8.

Schöbl, J., Vorläuf. Richtigstellung der gegen meine Arbeit über Cornea cutanea gerichteten Angriffe *Mitvalsky's*. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 49.

Schütz, Josef, Ein Fall von sogen. wahren Keloid combinirt mit Narbenkeloid. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 25.

Schulthess, Hermann, Statist. Beitrag zur Kenntniss d. Erythema nodosum. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 17.

Schwimmer, Ernst, Ueber d. Natur d. Ekzems. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 30—33.

Shiwult, S., Ein Fall von Perifolliculitis conglo-

merata suppurativa. Boln. Gas. Botk. 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Shoemaker, John V., The use of metallic discs and cylinders in the electric treatment of diseases of the skin. Med. News LXV. 3. p. 61. July.

Sieveking, H., Ueber Striae distensae cutis. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. p. 301.

Société française de dermatologie et de syphiligraphie. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 8 et 9. p. 925.

Startin, James, The treatment of psoriasis. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Staub, A., Zur Therapie der Hautaktinomykose. Therap. Monatsh. VIII. 10. p. 499.

Tailhefer, Sur une trichophytie du cuir chevelu. Mercredi méd. 29.

Taylor, Geo. Stopford, A case of mycosis fungoides. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Ullmann, Karl, Behandl. von Hautkrankheiten mittels Sublimatkataphorese im elektr. Zweizellenbade. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 39. 40. 41. 42.

Unna, P. G., Die Histopathologie der Hautkrankheiten. [Lehrb. d. spec. pathol. Anatomie von *J. Orth.* 8. Lief.] Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. XXIX u. 1225 S. mit 1 farb. Tafel. 28 Mk.

Unna, Epidemic skin disease. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Venturini, Venturino, Psoriasis, eczema, lupus. Rif. med. X. 211. 212.

Walker, Norman, The commoner varieties of lupus vulgaris and their treatment. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 116. Aug.

Wassermann, A., Lymphaemie u. Hauterkrankungen. Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 489.

Wolters, Ueber Mycosis fungoides. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38. Beil.

Zinsser, Ferd., Ein Fall von symmetr. Atrophie d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 345.

Zinsser, Ferd., Behandl. d. Favus mit Wärme. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 13.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bodin, Durante, Kianicine, Ledermann, Macfadyen, Perthes, Roberts, Russell. IV. 1. Jessner; 2. Anders, Benckert, Bosc, Feilberg, Fränkel, Krohn, Lotz, Martin, Matthews, Moir, Morgan, Thresh, Wolberg; 7. Buss, Herz; 8. Howard; 11. Jadassohn. V. 1. Fox, Galliardi, Haas, Marcy, Martynow, Vennej; 2. c. Graefe. VI. Massalongo, Pennino. VII. Gaertig. VIII. Tulloch. XIII. 2. Annequin, Dyer, Haas, Herz, Martens, Morestin. XV. Morel. XIX. Schiffner.

11) *Venerische Krankheiten.*

Boulengier, Hérédo-syphilis; périostite gommeuse de l'orbite avec symptômes méningitiques. Presse méd. XLVI. 35.

Boulengier, Syphilis conceptionnelle; hérédo-syphilis et rachitisme. Presse méd. XLVI. 37.

Bruce, Alexander, On syphilitic nodose periarteritis. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 293. Oct.

Cadell, Francis, Case of chancre of lower lip. Brit. med. Journ. July 14. p. 68.

Cantrell, J. Abbott, An unusual case of syphilis. Med. News LXV. 14. p. 379. Oct.

Chapuis, Chancre syphilitique de la muqueuse pituitaire. Lyon méd. LXXVI. p. 435. Juillet. — Gaz. des Hôp. 83. 119.

Coutts, J. A., Case of congenital syphilis; infection of the mother by her own child. Lancet II. 3. p. 164. July, 8. p. 463. Aug.

Demme, C., Ueber Nasensyphilis. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 33. p. 767.

Deutsch, Arthur, Der Einfluss d. frühzeitigen antiluet. Behandlung auf das Nervensystem. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 223.

Duffield, George, Syphilis by conception. Med. News LXV. 11. p. 295. Sept.

Ehlers, Edvard, Syfilis i Köbenhavn. Hosp.-Tid. 4. R. II. 28.

Ehlers, Edvard, Til Syfilidologiens 400 Aars Jubiläum. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 30. 31.

Ehlers, Edvard, La syphilis tertiaire, sa fréquence, ses échances, ses localisations et sa dépendance de l'absence du traitement mercuriel. Nouvelle statistique inédite de 1501 cas. Nord. med. ark. N. F. IV. 3. Nr. 16.

Elsenberg, Anton, Ein Fall von syphilit. Gummata d. Larynxmuskeln. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 57.

Engel-Reimers, Julius, Ueber Schilddrüsenschwellung in der Frühperiode der Syphilis. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 430.

Eraud, J., La période de declin de la blennorrhagie chez l'homme. Semaine méd. XIV. 42.

Foster, Burnside, Marriage and syphilis. Lancet II. 14. p. 822. Oct.

Fürst, Moritz, Ueber d. Abortivbehandl. d. Gonorrhöe nach d. *Janet*'schen Methode. Deutsche med. Wochenschr. XX. 36.

Ganzinotty et Georges Etienne, Hérédo-syphilis maligne ultra-tardive. Gaz. hebd. XLI. 35.

Gastou, Paul, Les affections parasyphilitiques. Gaz. des Hôp. 116.

Gemmell, Samson, and R. M. Buchanan, Case of syphilitic ulceration of trachea and bronchi, with fibroid induration and caseous (tubercular) nodules in basal parts of lungs, enlargement of lymphatic, and gummata in liver. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 107. Aug.

Giersing, O. M., Om Syfilis i den engelske Här fra 1860 til 1892. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 40.

Gläser, J. A., Giebt es einen Rheumatismus gonorrhoicus? Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. *III.* p. 205.

Grünfeld, Josef, Die endoskop. Behandlung d. Tripperformen nebst Bemerkungen über d. mechan. Behandlung ders. im Allgemeinen. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 38. 39. 40.

Güntz, J. Edmund, Ueber d. provokator. Einfluss von Proceduren d. Hydrotherapie u. Massage auf d. Erscheinen von Symptomen der Syphilis im Stadium der Latenz. Aerztl. Centr.-Anzeiger VI. 24.

Heymann, P., Ueber luet. Verwachsungen in den oberen Luftwegen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 33. p. 766.

Hjelmman, J. V., Pharynxstriktur till följd af syfilis. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 7. S. 509.

Jadassohn, Syphilid der Haut. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. Beil.

Karvonen, J. J., Lueetisista flebiiteistä. [Ueber luet. Phlebitis.] Duodecim X. 8 ja 9. S. 125.

King, Edmund E., A plea for the excision of the initial lesion. Med. News LXV. 8. p. 206. Aug.

Kraft, J. E. L., *Janet's* methode van behandeling van urethritis gonorrhoica. Nederl. Weekbl. II. 7.

Kutner, Behandlungsmethode d. chron. Gonorrhöe. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. p. 676.

Lasch, O., Casuist. Beitrag zur Lehre von den Visceralerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40.

Le Damany, P., La syphilide pigmentaire. Gaz. hebd. XLI. 33.

Lewin, W., Beitrag zur Lehre von der Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40.

Litten, M., Endokarditis et Chorea gonorrhoica. Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 496.

Manley, Thomas H., Gonorrhoeal arthritis. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. p. 27. July.

Mauriac, Charles, Hygiène dans le traitement de la syphilis. Gaz. des Hôp. 86. 89.

Mibelli, V., Ueber Behandl. d. Urethritis blennorrhoica mittels Ausspülungen mit Kalium permanganicum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 6. p. 283.

Musser, J. H., The mild character and the diminished prevalence of syphilis, and the infrequency of visceral syphilis. Med. News LXV. 6. p. 149. Aug.

Neisser, Tertiäre Syphilis (Perforation d. harten Gaumens). Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. Beil.

Neumann, I., Ueber Syphilis der Parotis u. der Glandula sublingualis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 1.

Palmer, E. R., The infecting female. Amer. Pract. and News XVII. 13. p. 505. June.

Pospelow, A., Ein Fall von Diabetes insipidus u. Myxoedema syphilit. Ursprungs. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 3. p. 125.

Resnikow, O. A., Zur Casuistik d. Arthritis gonorrhoica. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 32.

Respighi, E., ed E. Burci, Contributo alla interpretazione della patogenesi delle sinoviti articolari blennorragiche. Sperimentale XLVIII. 22.

Riberolles, Traitement de la blennorrhagie par les eaux de la Bourboule en lavages. Bull. de Thér. LXIII. 33. 35. p. 214. 274. Sept. 8. 23.

Rosenberg, Jos., Die Behandlung d. Gonorrhöe nach neuen Grundsätzen. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 56 S. mit 7 Abbild. 1 Mk.

Saalfeld, Edm., Wann dürfen Gonorrhoische heirathen? Berlin. Fischer's med. Buchh. 12. 24 S. 60 Pf.

Terson, Albert, Les gommes précoces du corps ciliaire. Arch. gén. p. 385. Oct.

Selenew, J. F., Ueber d. Einfl. d. Syphilis u. des Quecksilbers auf das Blut. Med. Obosr. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Simon, Richard, Untersuchungen über d. Aetiologie d. Ulcus molle, nebst Beitrag zur Therapie. Inaug.-Diss. Leipzig. Druck von Gressner u. Schramm. 8. 23 S.

Töply, Robert von, Die vener. Krankheiten in der deutschen u. französ. Armee. Militärarzt XXVIII. 16—19.

Welander, Edward, Ein Fall von Gonorrhöe, mit Endokarditis sammt cutanen Manifestationen complicirt. Nord. med. ark. N. F. IV. 3. Nr. 13.

Wilmans, Ueber Tripperrheumatismus. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 38.

Ziemssen, Die Heilung d. constitutionellen Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 36.

S. a. III. Finger. IV. 4. Jona; 5. Bensaude, Lewin, Rieder; 6. Elsenberg; 8. Barbour, Charrier, Ilberg, Knaus, Kowalewsky, Mathieu, Nonne, Pitres, Villani; 10. Neisser, Société. V. 1. Macaigne; 2. d. *Harnröhrenstrikturen.* VI. Cullingworth, Mann. IX. Ehlers. X. Baratz, Erdberg, Reynolds, Wicherkiewicz. XI. Kahn. XIII. 2. Cathelineau, Claessen, Grizun, Gurin, Jullien, Koslowsky, Müller, Scheiniss, v. Watraszewski. XIV. 1. Riberolles. XV. *Prostitution.* XVI. Haberda. XIX. Schiffner.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Deupser, Conr., Experiment. Untersuchungen über d. Lebensgeschichte d. Filaria papillosa. Inaug.-Diss. Breslau. L. Köhler. Gr. 8. 44 S. 1 Mk.

Finger, Trichinosis mit eigenart. Lokalisation. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 376.

Huber, J. Ch., Bibliographie d. klin. Helminthologie. Heft 7 u. 8. Dracunculus Persarum *Kämpfer,* Filaria sanguinis hominis *Lewi's* u. Trematoden. München. J. F. Lehmann. 8. S. 243—305.

Looss, A., Bemerkungen zur Lebensgeschichte d. Bilharzia haematobia im Anschlusse an *G. Sandison Brock's* Arbeit über dens. Gegenstand. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 7. 8. 9.

Lutz, Adolph, Beobachtungen über d. als Taenia nana u. flavopunctata bekannten Bandwürmer des Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 2.

Mosler, F., u. E. Peiper, Thierische Parasiten. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* VI. 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. XII S. u. S. 209—345 mit 46 Holzschn. 3 Mk. 80 Pf.

Magalhães, P. S. de, Ueber einen Strongylus in d. Niere d. Schweines (Sclerostomum pinguicola Verr. — Stephanurus dentatus Dies.). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 7.

Ogilvie, Leslie, On the treatment of tapeworm. Lancet II. 5; Aug.

Peiper, Erich, Die Verbreitung d. Echinokokkenkrankheit in Vorpommern. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 53 S. mit 1 Karte.

Quivogne, Une épidémie de trichinose. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 294. Oct.

Rütimeyer, L., Ueber Bilharziakrankheit. [Mittheil. a. klin. u. med. Inst. d. Schweiz. I. 12.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 871—907 mit 4 Abbild. im Text u. 4 Taf. in Lichtdruck. 2 Mk. 40 Pf.

Spoof, Axel R., Urethran kautta olustullut Botriocephalus latus [Abgang eines B. l. durch d. Urethra.] Duodecim X. 8 ja 9. S. 136.

Targett, J. H., Hydatids in bones. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Wolff, Paul, Ascaris lumbricoides im Wurmfortsatz. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42. Beil.

S. a. II. Gilson. IV. 5. Bechert, Hartwig; 8. Meyer; 9. Schaumann. VI. Schultze, Shereshnikow. XIII. 2. Bartholow, Feletti.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Abbott, George E., A snare wire receiver. New York med. Record XLVI. 11. p. 350.

Amputation s. II. *Albers, Leclerc.* V. 2. d. *Donnadieu;* 2. e. *Albers, Credé, Davis, Ferraton, Gleich, Heydenreich, Hübscher, Isnardi, Lejars, Osborne, Piedvache, Ross, Sacchi, Villar, Williams.* VI. *Lauwers.*

Becker, Georg, Zur Behandlung d. Frakturen. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 146. Juli.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. Bruns.* XII. 2. Tübingen. H. Laupp'sche Buchh. 8. S. 321 bis 617 mit Abbild. im Text u. 7 Tafeln.

Bell, James, A danger of the elastic tourniquet. Lancet II. 14. p. 823. Oct.

Benedict, A. L., The tube stripper. Med. News LXV. 13. p. 360. Sept.

Bericht über d. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Chir. XXIII. Congress, abgehalten vom 18.—21. April 1894 in Berlin. Chir. Centr.-Bl. XXI. 30. Beil.

Bier, August, Weitere Mittheilungen über die Behandl. chirurg. Tuberkulose mit Stauungshyperämie. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 306.

Bloch, Oscar, L'ostéite à forme névralgique de Gosselin est une forme d'ostéomyélite infectieuse. Revue de Chir. XIV. 7. p. 594.

Blumberg, John, Ueber sogen. traumat. Epithelcysten (Perlgeschwülste, Cholesteatome, Kystes épidermiques u. s. w.). Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 605.

Blumberg, John, Einiges über Asepsis u. ambulantes Operiren. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 29.

Borelius, Jacques, Några medfödda bildningsfel, operativt behandlade. Hygiea LVI. 8. S. 116.

Braatz, Egbert, Ueber einen Operationstisch u. seine verschiedenartige Gebrauchsfähigkeit. Chir. Centr.-Bl. XXI. 33.

Bradford, E. H., Sprains and disabled joints. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 7. p. 156. Aug.

Chiene, John, Remarks on the flap method of operating. Brit. med. Journ. Oct. 6.

Coley, William B., Treatment of inoperable malignant tumors with the toxines of erysipelas and the bacillus prodigiosus. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. p. 50. July.

Congrès français de Chirurgie, tenu à Lyon du 9 au 13 oct. Semaine méd. XIV. 56. 57. 58. — Progrès méd. XXII. 41.

Congress d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. — Wien. med. Presse XXXV. 30. 31. 33. 35.

Cross, W. A., Stockinet cotton as a material for bandages, its advantages and uses. Med. News LXV. 13. p. 351. Sept.

Delorme, Note sur la guérison de la pseudarthrose des os longs par le procédé de l'enclavement ou du tenon. Gaz. des Hôp. 97.

Dreser, H., Untersuchungen über d. *Wanscher'*-sche Narkotisirungs-Maske. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 353.

Eve, Frederick, On the treatment of tuberculous disease of joints in children. Brit. med. Journ. Aug. 25.

Fallin, R., Bidrag till pseudarthrosernas behandling. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 9. S. 607.

Fox, T. Colcott, A case of septic osteo-myelitis with erythema multiforme. Lancet II. 5; Aug.

Frakturen s. V. 1. *Becker, Fallin, Krecke;* 2. a. *Bohl, Seydel;* 2. b. *Rivet;* 2. c. *Bähr, Cunnane, Durante;* 2. e. *Albers, Bähr, Balch, Bardeleben, Chipault, Dulles, Eliot, Gaston, Gaudier, Hackenbruch, Hennequin, Korsch, Lejars, Mahr, Petersen, Waszili, Wiener.*

Franke, Felix, Zur Behandl. schwerer complicirter Gelenkeiterungen. Chir. Centr.-Bl. XXI. 38.

Free, Spencer M., More heroism in country surgery. Therap. Gaz. 3. S. X. 7. p. 433. July.

Fremdkörper s. II. *Braun.* IV. 5. *Goodall, Smyth, Zampetti.* V. 1. *Kummer, Ulrich;* 2. c. *Gemmel, Guinard, Morton, Sengensee;* 2. d. *Lohnstein, Simpson, Stack;* 2. e. *Gaudier.* VI. *Rödiger.* X. *Asmus, Leviste.* XI. *Bobrowsky, Briggs, Glisson, Lediard, Margulies, Michelmore, Roberts, Sennycy, Wiesmann.*

Galliardi, Lorenzo, Un caso di angioadenoma sudoriparo. Gazz. degli Osped. XV. 104.

Gaupp, E., Ueber die Bewegungen des menschl. Schultergürtels u. die Aetiologie der sogen. Narkosenlähmungen. Chir. Centr.-Bl. XXI. 34.

Gaylord, H. R., A new cover-slip forceps. Med. News LXV. 13. p. 360. Sept.

Giddings, W. P., Surgical demands in country practice. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 6. p. 131. Aug.

Golebiewski, Ueber einige Fälle schwerer Verletzungen u. ihre Folgen. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 6. p. 161.

Grimm, F., Beobachtung von Osteomyelitis non purulenta (sero-mucinosa). Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 483.

Haas, Ueber Verbrennung u. deren Behandlung. Med. Post. II. 18.

Hadelich, Modificirte Kornzange (zur Dilatation). Chir. Centr.-Bl. XXI. 42.

Hammer, Primäre sarkomatöse Ostitis mit chron. Rückfallsfieber. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 280.

Heidenhain, L., Ueber 46 Fälle von akuter Osteomyelitis. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 390.

Herrick, James B., and Ludvig Hektoen, Myeloma. Med. News LXV. 9. p. 239. Sept.

Hoffa, Alb., Lehrbuch d. orthopädischen Chirurgie. 2. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XIV u. 771 S. mit 596 Abbild. 18 Mk.

Hoffmann, J., Ueber d. Anwendung d. Kochsalzes zur Sterilisation u. über d. Benutzung einzelner Kästchen b. asept. Operationen. Russk. Med. 12. 13. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Ihle, Otto, Ueber Desinfektion d. Messer f. Operationen. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 811.

Jones, Philip Mills, 40 cases of gunshot wounds. Med. News LXV. 13. p. 339. Sept.

Irvine, R. W., Note of a case illustrating the value of the aseptic blood-clot as surgical dressing in a complicated injury. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 114. Aug.

Kaarsberg, J., Ueber Galvanochirurgie. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 519.

Karewski, Ueber operative Abortivbehandlung d. akuten Osteomyelitis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Buschke, Mondan, Mossé.* IV. 2. *Dardignac, Klemm, Robin;* 7. *Chatin, Coats, Severeanu;* 8. *Brissaud, Demons, Jack, Koerner, Marinesco;* 9. *Fischer;* 10. *Gerhardt;* 11. *Boulengier, Manley, Resnikow, Respighi;* 12. *Targett, Bloch, Bradford, Fallin, Fox, Franke, Grimm, Hammer, Heidenhain, Karewski, Küster, Leser, Macaigne, Middeldorpf, Murray, Power, Sasse, Stachow, Staffel;* 2. a. *Greig, Helferich, Kiliani, Pfyffer, Swain, Timme;* 2. b. *Alexander, Braquehaye, Parkin;* 2. e. *Feraton, Février, Forssman, Grube, Guthrie, Heidenhain, Jenckes, Kocher, Kümmell, Lauenstein, Leser, Müller, Neisser, Ostermayer, Page, Pasteau, Phelps, Pietrzikowski, Pilliet, Reverdin, Rotter, Roufflay, Scudder, Sheild, Turner, Young.* VI. *Abegg, Peron.* VII. *Fizzi.* XI. *Fischenich.* XIII. 2. *Hovnanian, Latzko, Samter.*

Kocher, Th., Chirurg. Operationslehre. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XI u. 323 S. mit 185 Abbild. im Texte. 10 Mk.

Krecke, Ueber Vereiterung von subcutanen Frakturen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35.

Krecke, Beitrag zur Narkotisirungsfrage. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 39. 40. 41.

Küster, E., Ueber Frühoperationen bei Osteomyelitis. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 753.

Kummer, E., La recherche de corps étrangers ferrugineux au moyen de l'aiguille aimantée. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 9. p. 490. Sept.

Leser, Ueber Trockennekrose d. Knochens, ihre Bedeutung u. Verhütung. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 693.

Langstein, Hugo, Ueber die Desinfektion der Hände. Prag. med. Wchnschr. XIX. 27.

Ljubomudrow, Ein Fall von Lymphcyste. Med. Obosr. 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Luxationen s. III. *Sick.* V. 2. b. *Schoff;* 2. e. *D'Ambrosio, Després, Gold, Hecht, Hollis, Horne, Klemm, Littlewood, Müller, Ostermayer, Park, Poncet, Simpson, Vallette, Wightman.*

Macaigne et Finet, Synovite gonococcique secondaire à balanite, sans blennorrhagie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 383. Mai—Juin.

Malherbe, Table pour opérations chirurgicales. Ann. de Gynécol. XLII. p. 130. Août.

Marcy, William H., Skin grafting. New York med. Record XLVI. 7. p. 206. Aug.

Martynow, Fall von Transplantation nach *Thiersch.* Chir. Ljetop. IV. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Masnata, Giovanni, Sui linfomi. Rif. med. X. 197.

Mende, Asept. Verbandmaterial in d. Sprechstunde. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 395.

Middeldorpf, K., Zur Kenntniss der Knochenmetastasen b. Schilddrüsentumoren. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 502.

Müller, Kurt, Der äussere Milzbrand d. Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 35. 36.

Murray, R. W., The treatment of rickety deformities by means of osteoclasis. Brit. med. Journ. Aug. 25.

Neve, Arthur, Some notes on surgical economy in hospitals. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 303. Oct.

Nobl, G., Notiz über eine von Prof. *Lang* angegebene Behandlungsart akuter Abscesse. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 36. 37.

Osburn, Harold Burgess, Peat wool in surgery. Lancet II. 3; July.

Pendleton, Edward, Points to be remembered in the practice of antiseptic surgery. New York med. Record XLVI. 11. p. 333. Sept.

Power, D'Arcy, On the value of bursal enlargements as indications of incipient tuberculous arthritis. Brit. med. Journ. Aug. 25. — Clin. Journ. IV. 14. p. 229. Aug.

Quenu, La névrotomie dans les gangrènes douloureuses. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 27. p. 10. Juillet 3.

Robb, Hunter, An operating table. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 41. p. 73. June—July.

v. Rosciszewski, Bemerkungen über d. chirurg. Behandl. tuberkulöser Affektionen b. gleichzeit. Behandl. mit Jod u. bromhaltigen Soolbädern. Wien. klin. Wochenschr. VII. 33.

Rosenberg, Paul, Eine neue Chloroformmaske. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29. — Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 375.

Rotter, Zur randständigen Sehnen-Naht. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 30.

Sasse, F., Ostitis carcinomatosa b. Carcinom d. Prostata. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 593.

Schimmelbusch, C., Die Aufnahme bakterieller Keime von frischen blutenden Wunden aus. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39. p. 898.

Schleich, C. L., Zur Infiltrationsanästhesie. Therap. Monatsh. VIII. 9. p. 429.

Schnitzler, Julius, Der äussere Milzbrand b. Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Schönemann, A., Ein neuer asept. Narcotisirapparat. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 8.

Senger, Emil, Ueber d. Gefahr. d. Hirnblutung b. d. Narkose alter Leute. Deutsche med. Wchnschr. XX. 37.

Severeanu, Des lipomes douloureux. Progrès méd. XX. 30.

Smith, J. Greig, The art of the surgeon. Brit. med. Journ. Aug. 4. — Lancet II. 5; Aug.

Stachow, Versuche über Knochenplombirung b. höhlenförm. Defekten d. Knochens. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 389.

Staffel, Zur Kenntniss d. Osteochondritis dissecans. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 634.

Stroganow, W. W., Zur Frage von d. aseptischen Methode b. Operationen. Shurn. akusch. i shensk. bol. III; März. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Tansini, Iginio, Sugli angiomi. Rif. med. X. 203.

Ulrich, Johan, Paavisning af et Corpus alienum i det subkutane Bindeväv ved Hjelp af en Elektromagnet. Hosp.-Tid. 4. R. II. 35.

Vermeij, A. E., Over behandeling van brandwonden. Nederl. Weekbl. II. 13.

Walton, Paul, Traitement de l'anthrax; dangers de l'incision au bistouri; pyoémie externe. Flandre méd. I. 12. p. 381.

Wieland, E., Die Narkosen im Baseler Kinderspital. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 18. 19.

Willard, De Forest, Nerve-suturing, neurorrhaphy, nerve-grafting. Med. News LXV. 14. p. 374. Oct.

Wittkowski, D., Ueber Sterilisation der Hände durch Marmorstaub. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 343.

Witzel, O., Prakt. Erwägungen über d. Operiren unter Anwendung d. Narkose. Leipzig. G. Thieme. Gr. 8. 22 S. 40 Pf. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. 31.

S. a. I. Neumann. III. Abol, Barth, Beckmann, Cricker, Kianicine, Mossé. IV. 2. Evans, Giusti, Guder, Montgomery; 8. Fürstner, Knopf, Richter; 9. Ebstein; 10. Koehler. VI. Péron. IX. Gudden, Jacobs. XIII. 2. *Narkotica,* Haas, Latzko; 3. Poppert. XIV. 2. Hönig; 4. Snegirow. XVI. Dittrich, Pilz. XVII. Habart. XIX. Schleich.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf u. Hals (einschl. Oesophagus).

Arkövy, Josef, Krit. Bemerkungen zu d. jüngsten Veröffentlichungen über d. sogen. Pyorrhoea alveolaris. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. X. 3. p. 194.

Beausoleil, R., Sur un cas de laryngocèle. Revue de Laryngol. etc. XV. 16. p. 681. Août.

Beck, Carl, Craniektomie (*Lannelongue's* Operation) f. Mikrocephalie u. Idiotie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 39. 40. 41.

Belliard, Abcès chauds rétro-pharyngien. Revue de Laryngol. etc. XV. 17. p. 751. Sept.

Berg, John, Om den moderna hjernkirurgien. Hygiea LVI. 7. S. 64.

Bohl, Edgar, Studien zum Mechanismus der Schädelfrakturen. Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. J. Karow. Gr. 8. 71 S. 1 Mk. 50 Pf.

Broca et Pilliet, Angiome de la sous-narine. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 16. p. 619. Juillet.

Bruns, Paul, Ueb. d. Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 41.

Burckhardt, H. v., Ueber d. Kropfkapsel. Chir. Centr.-Bl. XXI. 29.

Carstens, Ein neues Messer zur Eröffnung retropharyngealer Abscesse. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 373.

Chaney, Eug., Ueber d. diagnost. Werth d. Durchleuchtung bei Empyema antri Highmori. Inaug.-Diss. Heidelberg. J. Hörning. Gr. 8. 26 S. 80 Pf.

Clarke, J. Jackson, Observations on acute suppuration of the mastoid cells. Lancet II. 2; July.

Collins, W. J., Successful removal of extensive orbito-maxillary sarcoma. Lancet II. 13; Sept.

Cramer, K., Ein seltener Fall von medianer Lippenspalte. Chir. Centr.-Bl. XXI. 39.

Dardignac, J. J. A., Un cas de tuberculôme lingual. Abcès froid de la langue. Gaz. hebd. XLI. 34.

Demmler, A., Coup de feu du conduit auditif externe; fracture du rocher; déchirure par contre-coup des circonvolutions temporales moyenne et inférieure; lésions latentes. Considérations sur l'intervention comme moyen de diagnostic dans les coups de feu de la crâne. Gaz. des Hôp. 100.

Dollinger, Julius, Die subcutane Exstirpation d. tuberkulösen Lymphdrüsen d. Halses, d. Nackens u. d. Submaxillargegend. Chir. Centr.-Bl. XXI. 36.

Durante, G., Thyroïdite suppurée à pneumocoques Talamon-Fraenkel. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 548. Juillet.

Eisenmenger, Victor, Ueber d. plexiformen Sarkome d. harten u. weichen Gaumens u. deren Stellung zu d. andern dort vorkommenden Geschwülsten. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 1.

Ewald, Carl, Ueber Trachealcompression durch Struma u. ihre Folgen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 33.

Flatau, S., Empyem d. Keilbeinhöhle. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34. p. 791.

Forgue, Rhinoplastie sur support métallique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 30. p. 112. Juillet 24.

Garrè, C., Zur Kropfbehandlung mit parenchymatösen Einspritzungen. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 321.

Gayton, W., Tracheotomies in the Northwestern Hospital, Haverstock-Hill. Lancet II. 6; Aug.

Gluck, Th., Thymus persistens b. Struma hyperplastica. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29.

Gosse, Edgar, Ueber d. Empyem d. Sinus frontalis. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 44 S. 1 Mk.

Greig, David M., Notes on the dissection of a case of osseous anchylosis of both temporo-maxillary articulations. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 307. Oct.

Guhl, Plötzlicher Erstickungstod durch Blutung in einem alten Cystenkropf. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 15.

Gutmann, Ein Fall von durch Operation gebesserter linkseit. Ophthalmoplegie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. p. 677.

Guye, A., Ein Fall von Pachymeningitis externa ex otitide durch Trepanation geheilt. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 28.

Haeckel, H., Eine Cyste d. Ductus thyreo-glossus. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 607.

Harrison, C. E., A case of cerebellar abscess, the result of chronic middle-ear disease; operation; death. Lancet II. 14. p. 795. Oct.

Hawkes, J. Marshall, Trephining the frontal bone for chronic headache. New York med. Record XLVI. 8. p. 237. Aug.

Helferich, Ein neues Operationsverfahren zur Heilung d. knöchernen Kiefergelenkankylose. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 864.

Herhold, Zur Frage d. schrägen Wangenspalte. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 901.

Kiliani, Otto G. T., Eine neue Operationsmethode b. Kiefernekrose. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 9. p. 315.

Knapp, H., Ein Fall von erfolgreich operirtem otit. Gehirnabscess. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 20.

König, Franz, Die Exstirpation d. Oesophagusdivertikel. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 42.

Kretschmann, Eine Methode retroauriculärer Plastik. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 25.

Küster, E., Rhinoplastik aus d. Arme. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 779.

Landouzy, Tumeur à myéloplaxe du maxillaire inférieur; résection. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 134. Août.

Lauenstein, Carl, Zur Behandl. d. Stirnhöhlenempyems. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 499.

Lediard, 10 consecutive cases of operation for diseases of the thyroid gland. Lancet II. 12. p. 688. Sept.

Léonard, De la résection intra-cranienne du trijumeau dans les névralgies rebelles de la face. Thèse de Paris.

Leyden, E., Demonstration eines Falles von Rindenepilepsie, geheilt durch d. Trepanation. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 37. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. Beil.

Lichtwitz, L., Ueber d. Erkrankungen d. Sinus oder Nebenhöhlen der Nase. Prag. med. Wchnschr. XIX. 29.

Lion, G., Thyroïde à pneumocoques post-pneumonique; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 434. Juin.

Littlewood, H., A detail in the treatment of hare-lip and other operations about the face in young children. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 808.

Mandowsky, L., Ein Beitrag zu d. chirurg. Pathologie u. zu d. Operationen d. Parotisgeschwülste. Aerztl. Praktiker 32.

Martel, Anévrysme du tronc brachio-céphalique; ligature des artères carotide et sous-clavière. Lyon med. LXXVI. p. 508. Août.

Mermod, L'empyème du sinus maxillaire. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 8. p. 453. Août.

Messner, Plastik an d. behaarten Kopfhaut. Chir. Centr.-Bl. XXI. 32.

Milton, H. M. N., An addition to present methods of closing large congenital fissures of the hard palate. Lancet II. 2; July.

Mursin, L., Ein Fall von Epithelioma nasi. Boln. gas. Botk. 18. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Pfyffer, G., Chirurg. Curiosum. [Caries d. Oberkieferknochens durch d. Spiralfeder eines falschen Gebisses verursacht.] Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 17.

Piccoli, E., Fistole branchiali. Contributo clinico e anatomico-patologico. [Riv. Ven. di Sc. med. XX—XXI.] Venezia Stab. dell'Emporio. 8. 78 pp.

Putnam, W. E., Notes on brain surgery. New York med. Record XLVI. 2. p. 43. July.

Riegner, O., Exstirpation eines basilaren Rachentumors nach Resektion d. harten Gaumens (Methode von *Gussenbauer*). Deutsche med. Wchnschr. XX. 33.

Schultén, Maximus Widekind af, Eine Methode, um Defekte d. einen Lippe mit einem brückenförm. Lappen aus d. andern zu decken. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 97.

Seydel, Complicirte Depressionsfraktur d. Schädels; doppelte Zerreissung d. Sinus longitudinalis; Zertrümmerung von Gehirnsubstanz. Münchn. med. Wochenschr. XLI. 39.

Shimer, William S., Mastoid disease following epidemic „La Grippe". Univers. med. Mag. VI. 11. p. 763. Aug.

Smith, Noble, Trephining the skull for spastic paralysis. Lancet II. 4. p. 193. July.

Solary, Charles, Du traitement chirurgical du goître exophthalmique. Thèse. Paris. Paul Delmar. 4. 177 pp. 3 Mk.

Ssalistschew, E. G., Zur Casuistik d. Nebenkröpfe. Ein neuer wahrer isolirter lateraler Nebenkropf. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 452.

Stewart, R. W., Excision of the Gasserian ganglion. Med. News LXV. 6. p. 155. Aug.

Stower, G. H., A case of angina Ludovici. Med. News LXV. 3. p. 70. July.

Swain, Paul, Closure of the jaws from injury and arthritic inflammation. Lancet II. 4; July.

Thiéry, Paul, Note sur un cas de prothèse immédiate du maxillaire inférieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 455. Juin.

Timme, C. A., Mittheilungen über Alveolar- u. Kiefernekrose. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 9. p. 321.

Todd, Armstrong, Abscess of antrum after influenza complicating polypi. Brit. med. Journ. July 21. p. 127.

Widenmann, Völliger Verschluss d. Kehlkopfausgangs nach Selbstmordversuch. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 22.

Winkler, Ernst, Ueber einen Fall von akutem Stirnhöhlenempyem. Wien. med. Presse XXXV. 35.

Winkelmann, K., Ein Fall von Stomatitis chronica mit tödtl. Ausgange. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 117.

Wolff, Julius, Weitere Mittheilungen über die Operation d. angeb. Gaumenspalte. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 821. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 20. Beil.

Wolff, J., Bemerkungen zu dem von mir am 8. Oct. 1891 operirten Fall von Totalexstirpation d. Kehlkopfs wegen Carcinom. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31.

Zitrin, M., Zur Aetiologie der Angina Ludovici. Jesh. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Zöppritz, K., Ueber multilokuläre Kiemengangcysten. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 366.

S. a. II. Andersson, Jacoby. III. Bikeles, Boccardi, Polis, Rosenblatt, Russell, Sciolla. IV. 2. Bewley, Brunner, Durno, Predieri, Shaw; 8. *Basedow'sche Krankheit*, Folsom, Gutmann; 11. Engel, Neisser, Neumann. IX. Reinhold, Snell. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge.* XI. Glisson, Haase, Haug. XIX. Schiffner.

b) Wirbelsäule.

Alexandrow, L. P., Operative Eröffnung des Rückenmarkskanals b. tuberkulöser Spondylitis. Chir. Ljetop. IV. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Braquehaye, J., Infection par un streptocoque (arthrites suppurées, endocardite etc.) après une varicelle chez une fillette guérie d'un abcès froid, dû au mal de Pott, par des injections de gaïacol iodoformé. Gaz. hebd. XLI. 36.

Chipault, A., De quelques faits récents de chirurgie médullaire. Gaz. des Hôp. 113.

D'Ambrosio, Aniello, Scoliosi degli adolescenti od abituale. Rif. med. X. 178. 179.

Goldscheider, Ueber Chirurgie u. Rückenmarkserkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29. 30.

Hoffa, Zur patholog. Anatomie d. Skoliose. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. 6.

Jaboulay, Les causes et le traitement de la paraplégie dans le mal de Pott. Mercredi méd. LI.

Knapp, Philip Coombs, Spinal concussion; traumatic spinal sclerosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 1. p. 5. July.

Koschier, Hans, Lordose d. Halswirbelsäule mit Druckgeschwüren an der Ringknorpelplatte; Larynxstenose. Wien. klin. Wchnschr. VII. 35. 36.

Müller, Georg, Zur Behandl. d. habituellen Skoliose. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5. p. 403.

Nicoladoni, Carl, Die Skoliose des Lendensegments. Wien. F. Tempsky in Comm. Imp.-4. 12 S. mit 1 Fig. u. 5 Taf. 2 Mk.

Parkin, Alfred, The treatment of spinal caries and its results by laminectomy. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Rivet, Fracture de la colonne vertébrale (région lombaire) compliquée de l'étranglement de l'intestin grêle entre les fragments principaux; déchirures du foie; rupture du rein droit; chûte d'un premier étage. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 126. Août.

Schoff, Charles H., Dislocation of the fifth cervical vertebra, with displacement of the interarticular cartilage between the fifth and sixth cervical vertebrae. Univers. med. Mag. III. 1. p. 31. Oct.

Schultén, M. W. af, Bidrag till den operativa behandlingen af spina bifida. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 10. S. 720.

Sébileau, Pierre, Traitement du spina bifida. Gaz. de Par. 40. 41.

Smiths, Joseph, Die Chirurgie d. Rückenmarks. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 104; Chir. 14. 29.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 40 S. 75 Pf.

S. a. II. Chipault, Saalfeld. III. Bikeles, Stroebe. IV. 2. Study; 8. Chipault, Guse, Jack, Knapp, Raymond.

c) Bauch, Brust und Becken.

Abrashanow, A., Zur Frage d. Empyemoperation. Russk. Med. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Adler jun., Lewis H., The non-operative methods of treating anal fissure or irritable ulcer of the rectum. Therap. Gaz, 3. S. X. 7. p. 445. Juli.

Ashton, Thomas G., The treatment of pleuritic effusions. Therap. Gaz. X. 9. p. 597. Sept.

Bähr, Ferd., Ueber eine Fraktur d. 2. linken Rippenknorpels mit eigenthüml. Nebenerscheinungen. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 908.

Bailey, R. Cozens, A modification of the operation of circular enterorrhaphy. Brit. med. Journ. July 14.

Ballance, A series of cases illustrating the success attending the modern method of operation for strangulated hernia. Lancet II. 15. p. 852. Oct.

Ballerini, E., Un caso di sutura del diaframma. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 110.

Bastinelli, Raffaele, Un metodo semplice di gastroenterostomia sensa apertura della mucosa. Rif. med. X. 193.

Beck, S. Bernhard v., Ueber 2 interessante Fälle von Magenchirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Becker, Ernst, Ueber Darmresektionen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 148.

Bennett, William H., On deceptive abdominal pain in latent hernia, especially with reference to the surgical aspect of certain cases of so-called indigestions. Lancet II. 11; Sept.

Bircher, Heinrich, Neue Beiträge zur operativen Behandlung d. Magenerweiterung. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 18.

Bogajewski, A., Resektion d. Pylorus. Chir. Ljetop. IV. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Bogdanik, Ueber Mastdarmresektion wegen Vorfall. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 847.

Bohland, K., Ueber d. Hernia epigastrica u. ihre Folgezustände. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34.

Bollmann, Friedr., Zur Casuistik d. innern Einklemmung. Inaug.-Diss. Heidelberg. J. Hörning. Gr. 8. 35 S. 80 Pf.

Borelius, Jacques, Om blindtarmsinflammationens olika former och kirurgiska behandling. Hygiea LVI. 8. S. 194.

Breitentein, H., Empyema. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 217.

Broca, A., Cholécystectomie pour la lithiase limitée à la vésicale biliaire. Gaz. hebd. XLI. 31.

Büngner, O. v., Zur Radikaloperation d. Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 549.

Bull, William T., The cure of carcinoma of the breast by radical operation. New York med. Record XLVI. 8. p. 225. Aug.

Burci, Enrico, Ricerche sperimentali sopra alcuni mezzi che possono servire a diminuire i pericoli della sepsi nelle operazioni sul tubo digestivo. Sperimentale XLVIII. 25.

Cameron, Hector C., Communication of the vermiform appendix with the bladder; removal by operation. Glasgow med. Journ. XLII. 2. p. 142. Aug.

Caro, Paralyt. Darmsaftsekretion nach einer in Folge Rectumcarcinoms unternommenen Darmresektion. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Caussade, G., Opération de la thoracocentèse. Gaz. des Hôp. 84.

Cave, Edward J., 3 cases of intestinal obstruction treated by laparotomy. Brit. med. Journ. July 14.

Chaput, Description d'un nouveau procédé de suture intestinale; suture par invagination et abrasion. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 387. Mai—Juin.

Chaput, E., Note additionnelle sur l'élimination du gros bouton de Murphy à travers l'intestin grêle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 523. Juin—Juillet.

Chaput, L'entéro-anastomose par les procédés de *Senn* et de *Wölffler*. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 537. Juillet.

Chaput, De la séquestration partielle de l'estomac et de l'intestin par la ligature à la gaze iodoformée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 538. Juillet.

Chaput, Traitement des anus contre nature et des fistules stercorales; 34 observations personnelles. Arch. gén. p. 306. 402. Sept., Oct.

Charon, Fistule stomacale suite de gastrostomie, observé chez un enfant de 6 ans, guérie par l'avivement et par la suture. Presse méd. XLVI. 28.

Conklin, W. J., Splenectomy. New York med. Record XLVI. 4. p. 103. July.

Cordier, A. H., Surgical problems in intra-pelvic and abdominal diseases. New York med. Record XLVI. 14. p. 419. Oct.

Cowan, Henry J., Traumatic peritonitis in children. Amer. Pract. and News XVIII. 5. p. 169. Sept.

Cramer, Karl, Ueber Resektion am Beckenring u. speciell über Resektion d. Articulatio sacro-iliaca. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 563.

Crawford, W. S., Duct carcinoma of the breast. Lancet II. 8. p. 439. Aug.

Cunnane, W. B., Report of a case of fracture of

the pelvis; fracture of the femur and laceration of the bladder; recovery. New York med. Record XLVI. 3. p. 72. July.

Cushing, Ernest W., Abdominal drainage. Boston med. and surg. Journ. CXXX. 9. p. 205. Aug.

Daniel, James, Appendicular abscess burst into abdominal cavity during examination; operation; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 531.

Dardignac, J. J. A., Tumeur dermoïde du médiastin antérieur. Revue de Chir. XIV. 9. p. 776.

Delanglade, E., Kystes du cordon et du canal de Nuck et hernies inguinales. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VII. 11. p. 463. Juin.

Dendy, Walter, A case of abdominal abscess, and one of radical cure of hernia in a child. Lancet II. 8. p. 440. Aug.

Dubief, H., et A. Bolognesi, Note sur un cas d'empyème tuberculeux traité par les injections d'eau salée concentrée; guérison complète. Bull. de Thér. LXIII. 32. p. 153. Août 30.

Dujardin-Beaumetz, Résultats post-opératoires de la choléoystostomie. Gaz. des Hôp. 97.

Durante, G., Fractures de côtes multiples; déchirure considérable du foie; déchirure et décapsulation du rein droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 543. Juillet.

Eiselsberg, A. v., Ueber physiolog. Funktion einer im Sternum zur Entwicklung gekommenen krebsigen Schilddrüsenmetastase. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 489.

Elliot, J. W., An impacted gall-stone removed by opening the common duct, the wound in the duct being closed by sutures. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 4. p. 83. July.

Ferrand, Traitement de la lithiase biliaire. Gaz. des Hop. 102. 103.

Fox, E. L., A case of double empyema treated by simultaneous incisions; recovery. Lancet II. 7. p. 384. Aug.

Frank, Eduard, Beitrag zur Kenntniss d. retroperitonäalen cystischen Tumoren. Wien. klin. Wchnschr. VII. 35.

Frölich, R., De l'imperforation ano-rectale; restauration du rectum dans tous les cas. Gaz. hebd. XLI. 31.

Fürst, Carl M., Ett fall af hernia intraabdominalis samt ett fall af *Jonnesco's* ficka och rörlig flexura duodenojejunalis i saccus mesogastricus. Nord. med. ark. N. F. IV. 3. Nr. 15.

Galliard, L., Les indications de la cure chirurgicale dans la lithiase biliaire. Mercredi méd. 38.

Gemmel, James F., Foreign bodies in the stomach; gastrotomy; death. Lancet II. 8; Aug.

Gordon, Gertrud, Die radikalen Bruchoperationen im Kinderhospital Trousseau in Paris. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42.

Graefe, M., Ueber lokales traumat. Hautemphysem nach Laparotomie. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 42.

Grant, H. Horace, The technique of appendixectomy. Amer. Pract. and News XVIII. 4. p. 141. Aug.

Grusenberg, Ueber d. jetzigen Stand d. Frage hinsichtl. d. chirurg. Behandl. d. Cholelithiasis. Jeshen. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Guelliot, O., Contribution au traitement chirurgical des péritonites généralisées. Gaz. des Hôp. 94. 96.

Guinard, Aimé, Hémorragie considérable dans la cavité péritonéale, probablement due à une blessure du rectum, par introduction d'une bougie stéarique; laparotomie; guérison. Bull. de Thér. LXIII. 28. p. 84. Juillet 30.

Hartmann, Henri, De l'emploi du bouton de Murphy dans la chirurgie intestinale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 479. Juin—Juillet.

Havemann, Eingeklemmter Leistenbruch b. einem 4wöchentl. Kinde; Operation; Heilung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Heddaeus, Beiträge zur Pathologie u. Chirurgie d. Gallenblasengeschwülste. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 439.

Helferich, Ueber künstl. u. natürl. Ausgänge d. Gallenblase. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 871.

Herhold, Beitrag zur operativen Behandlung d. diffusen eitrigen Peritonitis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Hesse, Die Therapie d. Pleura-Empyeme. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 57.

Jacobson, Nathan, 4 recent cases of acute appendicitis, considered from their surgical aspects. New York med. Record XLVI. 14. p. 424. Oct.

Idzerda, J., Iets over hernia epigastrica. Nederl. Weekbl. II. 14.

Isidor, Myxomes à implantation osseuse sur le pubis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. VIII. 12. p. 486. Juin—Juillet.

Israel, James, Exstirpation eines primären Lebersarkoms. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Istomin, S., Ein Fall von perforirender Stich-Schnittwunde d. Leibes mit Vorfall d. lädirten Colon descendens. Russk. Med. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Kadjan, A., Ueber d. Behandl. d. Pylorusstenose nach Verbrennungen. Boln. gas. Botk. 12. 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Kammerer, Fred., Cases of osteoplastic resection of the sacrum. New York med. Record XLVI. 4. p. 97. July.

Kappeler, O., Zur operativen Behandl. d. Magencarcinoms. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 46.

Kehr, Hans, Die Entfernung d. eingeklemmten Gallensteins aus d. Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 619.

Kehrer, Herstellung eines Anus praeternaturalis coccygeus b. Atresia recti congenita. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 33.

Knecht, Durch Mastdarmresektion geheilter Fall von strikturirender Mastdarmverschwärung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32. Beil. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38. p. 878.

Körte, W., Ausgedehnte Darmresektion wegen Darmtuberkulose, geheilt durch Implantation d. Ileum in d. Colon, u. Exstirpation d. ausgeschalteten Darmtheiles. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 715.

Körte, W., Zur chirurg. Behandl. d. Pankreaseiterung u. Pankreasnekrose. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 721.

Körte, W., Fälle von Darmverschluss. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 42. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 42. Beil.

Körte, Geheilter Fall von Ileus. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. Beil.

Körte, W., Choledochusstein. Deutsche med. Wochenschr. XX. 42. Beil.

Kraft, Ludwig, Appendix vermicularis i Brok. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 20.

Kümmell, Hermann, Ueber d. radikale Heilung d. recidivirenden Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. XX. 31.

Küster, E., Zur operativen Behandlung d. Magengeschwürs. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 787.

Kurz, E., Die Excision d. Bruchpforte b. d. Radikaloperation eines grossen Nabelbruches. Chir. Centr.-Bl. XXI. 33.

Landerer, A., Bruchbänder mit glyceringefüllten Pelotten. Chir. Centr.-Bl. XXI. 41.

Lauenstein, Carl, Eine seltene Form d. Einklemmung d. Dünndarms b. Leistenbruch. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 557.

Lauenstein, Otto, Ueb. Magen-Dünndarmfistel. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 339.

Lauenstein, C., a) Ein Fall von Milzabscess. — b) Fall von Pyopneumothorax; Heilung durch ausgedehnte

Rippenresektion. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 506. 510.

Ledetsch, N., Zur Aetiologie d. traumat. Zwerchfellrupturen. Prag. med. Wchnschr. XIX. 28.

Leguen, Félix, Occlusion intestinale post-opératoire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 474. Juin—Juillet.

Lennander, K. G., 2 Fälle von Volvulus flexurae sigmoideae, mit Laparotomie, Reposition u. Typhlostomie behandelt. Wien. klin. Wchnschr. VII. 31. 32.

Lennhoff, R., Ueber ein d. Hydatidenschwirren ähnl. Spritzphänomen b. Hernien d. Linea alba. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31.

Léonte, Etude statistique sur 160 opérations de cure radicale des hernies. Roumanie méd. II. 4. p. 100.

Levy, William, Ueber d. Resektion d. Kardia. Chir. Centr.-Bl. XXI. 31.

Littlewood, H., A case of malignant disease of the ascending colon producing intestinal obstruction; typhlotomy and subsequent colectomy; bowel sutured by Halsted's method. Lancet II. 15. p. 853. Oct.

Malins, Edward, Rotation of the spleen; removal; recovery. Lancet II. 11; Sept.

Manara, O., Cura dell'empiema e della fistola toracica. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 29.

Manara, O., Ferita del diaframma e dello stomaco. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 138.

Marsh, James P., Gunshot wound of the lungs and heart, with survival of patient for 15 hours. New York med. Record XLVI. 7. p. 206. Aug.

Martin, Robert W., An improved conical rectum speculum. New York med. Record XLVI. 11. p. 350. Sept.

Meyer, Willy, *Murphy's* Knopf in d. Chirurgie d. Magendarmkanals u. d. Gallenblase. Chir. Centr.-Bl. XXI. 37.

Milliken, Samuel E., 2 herniotomies in a child under 5 years of age. New York med. Record XLVI. 2. p. 39. July.

Mitchell, R. B., The treatment of prolapsus recti by galvanism. Lancet II. 10; Sept.

Motton, Charles A., A case of bronchiectasis due to impaction of a foreign body in the bronchus; physical signs of a large cavity; attempted drainage; death under anaesthesia. Lancet II. 2. p. 78. July.

Müller, Emil, Herniotomi ved inkarcereret Hernie hos et 45 Dage gammelt Barn. Hosp.-Tid. 4. R. II. 28.

Münter, Herman, Cholecysto-duodenostomi med *Murphy's* Anastomose-Knap. Hosp.-Tid. 4. R. II. 30.

Murphy, J. B., Intestinal approximation, with especial reference to the use of the anastomotic button. Lancet II. 11; Sept.

Netschajew, A., u. A. Trojanow, Ein Fall von Perforationsperitonitis im Verlaufe d. Abdominaltyphus; Laparotomie; Darmresektion; Heilung. Boln. gas. Botk. 23. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Neumann, Alfred, Zur operativen Behandl. d. Zwerchfellshernien. Deutsche med. Wchnschr. XX. 33.

Nicaise, E., Des adhérences péritonéales douloureuses. Revue de Chir. XIV. 8. p. 621.

Nicholson, Frank, and Henry Thompson, Strangulation of the intestine by a band; laparotomy; recovery. Lancet II. 4. p. 195. July.

Nimier, H., Notes sur la chirurgie du pancréas; obstruction du canal pancréatique; fistule pancréatico-intestinale. Revue de Chir. XIV. 7. p. 584.

Nobiling, Alfred, Einiges über Herzwunden. Wien. med. Presse XXXV. 40.

O'Connor, E. M. H., A remarkable case of intussusception. Brit. med. Journ. July 21.

Odenius, M. V., Fall af myelo-sarcoma: myeloma multiplex angiectaticum ossis ischii. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 21. S. 1.

Odenius, M. V., Fall von praesternaler congenitaler Flimmercyste. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 21. S. 14.

Omer, Résection totale d'un poumon. Lyon méd. LXXVI. p. 438. Juillet.

Ostermayer, Nicolaus, Beitrag zur Kenntniss d. Blasenverletzungen b. Herniotomien. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 125.

Page, H. W., 5 cases illustrating the diseases and the surgery of the appendix vermiformis. Lancet II. 5. 6. p. 257. 322. Aug.

Paget, Stephen, Notes on 2 cases of fetid empyema with sloughing of the muscles round the wound. Lancet II. 8. p. 438. Aug.

Péron, A., Fistule recto-vésicale suite d'un cancer de l'S iliaque; défécation par l'urèthre pendant 4 mois; pas d'infection des voies urinaires supérieures. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 556. Juillet.

Potârca, Jacob, L'oesophagotomie intrathoracique par le médiastin postérieur. Roumanie méd. II. 4. p. 116.

Racoviceanu-Pitesti, N. Gr., et Minculescu, Contributions à l'étude des hernies inguinales. Roumanie méd. II. 4. p. 123.

Ravogli, A., Die Aetiologie d. Paget'schen Krankheit. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 2. p. 74.

Reverdin, J. L., et F. Buscarlet, Hernie inguinale étranglée avec cystocèle. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 8. p. 470. Août.

Ricard, Lithiase biliaire traitée par la cholécystentérostomie. Revue de Chir. XIV. 8. p. 734. — Gaz. des Hôp. 85.

Richter, Arnold, Seltener Zufall nach Hämorrhoidaloperation [wahrscheinl. Embolie einer Hirnarterie]. Wien. med. Presse XXXV. 34.

Roberts, W. O., Laparotomy for relief of intussusception. Amer. Pract. and News XVIII. 1. p. 11. July.

Rose, William, Inguinal hernia associated with hernia of the bladder; radical cure. Lancet II. 4. p. 194. July.

Rossini, L., 2 casi di sutura del diaframma. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 136.

Roux, Zur Verhütung d. Recidives b. Volvulus Chir. Centr.-Bl. XXI. 37.

Roux, Rétrécissement cicatriciel de l'oesophage; gastrotomie temporaire; cathétérisme rétrograde; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 9. p. 516. Sept.

Rumbold, Alois, Die Cystenhygrome d. Achselhöhle. Wien. klin. Wchnschr. VII. 29. 30.

Saraiva, L., Un caso di sutura del diaframma. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 137.

Sarfert, Beitrag zur Aetiologie d. eitrigen Mastitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 615.

Schuchardt, Zur Pathologie d. Mastdarmulcerationen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 42. Beil.

Schultén, Maximus Widekind af, Ueber Paget's disease of the nipple, nebst Mittheilung eines typischen u. hochgrad. Falles dieser Krankheit. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 917.

Sengensee, B., Considérations sur un cas de corps étranger du coeur chez un enfant de 3 ans. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 8. p. 249. Sept.

Shoemaker, Geo. Erety, Celiotomy under unusual conditions. Med. News LXV. 12. p. 326. Sept.

Sior, Ludwig, Beiträge zur akuten Darmwandeinklemmung. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 894.

Stamm, M., Gastrostomy by a new method. Med. News LXV. 12. p. 324. Sept.

Stewart, William M., End to-end intestinal anastomosis by the use of Murphy's button. New York med. Record XLVI. 11. p. 326. Sept.

Stubenrauch, Ludwig v., Zur Casuistik d. sacralen Mastdarmexstirpation. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 36. 37.

Sutcliffe, A., Case of intussusception with sloughing of intestine; recovery. Brit. med. Journ. July 21.

Thiercelin et Jayle, Dégénérescence graisseuse aiguë du foie chez les malades mortes après laparotomie

dès les premiers jours et sans lésions de péritonite suppurée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 375. Mai—Juin.

Thiriar, Contribution à la chirurgie des voies biliaires. Gaz. hebd. XLI. 32.

Tiedemann, Wilh., Ueber Darmwandbrüche. Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. J. Karow. Gr. 8. 71 S. 1 Mk. 50 Pf.

Trinkler, N., Zur Technik d. Hämorrhoidalknotenoperation. Chir. Centr.-Bl. XXI. 30.

Tuffier, Résection de l'estomac. Mercredi méd. 29.

Tussau, De la cure radicale de la hernie inguinale chez l'homme (procédé nouveau). Lyon méd. LXXVI. p. 569. Août.

Ullmann, Emerich, Zur Technik d. Gastrostomie. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 39.

Vance, Ap Morgan, Determination for operative interference in appendicitis. Amer. Pract. and News XVIII. 4. p. 138. Aug.

Vaughan, George Tully, Hepatic abscess. Med. News LXV. 11. p. 303. Sept.

Villard, E., Recherches expérimentales sur les entérectomies par la méthode de *Murphy*. Lyon méd. LXXVII. p. 171. Oct.

Warnek, L., Zur Casuistik d. Bauchchirurgie. Chir. Ljetop. IV. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Warren, J. Collins, Tumors of the breast. Boston med. and surg. Journ. CXXX. 26. p. 643. June. CXXXI. 1. p. 7. July.

Weigert, Ueber Gastroenterostomie. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 83.

White, J. William, The treatment of empyema. Therap. Gaz. 3. S. X. 8. p. 508. Aug.

Wiesinger, A., Ueber osteoplast. Resektion d. Kreuz-Steissbeins als Voroperation zur Exstirpation d. carcinomatösen Uterus u. d. Rectum-Carcinoms etc. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 421.

Wiggin, Frederick Holme, A case of chronic peritonitis with intestinal and abdominal fistulae; enterorrhaphy; recovery. New York med. Record XLVI. 6. p. 168. Aug.

Witzel, Oscar, Zur Indikation u. Technik der Colostomie u. Enterostomie. Chir. Centr.-Bl. XXI. 40.

Wosskressenski, N., Die chirurg. Behandl. d. Empyeme. Woj.-med. Journ. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Zeidler, K., 3 Fälle traumat. Leberverletzung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 37.

S. a. II. Alin. III. Chaput, De Filippi, Kelterborn, Leith, Stchégoloff. IV. 3. Guérin; 5. Lane, Michael. V. 2. d. Monnet; 2. e. Sheild. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen.* VIII. Coesfeld. XIII. 2. Tellier. XVI. Laforgue.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adler, Scheidenhautsarkom d. Hodens. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. p. 678.

Allen, Gardner W., Chronic inflammation of the seminal vesicles. Med. News LXV. 4. p. 92. July.

Binaud, J. W., Hématocèle enkystée du cordon spermatique, consécutive à une contusion de cette région. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 363. Mai—Juin.

Bloch, Oscar, Yderligere Erfaringer om kirurgiske Indgreb paa Nyren i diagnostisk Öjemed. Hosp.-Tid. 4. R. II. 29.

Blum, Contusion du rein; hématurie persistante; néphrectomie par morcellement. Arch. gén. p. 467. Oct.

Brown, W. H., A case of traumatic stricture of the urethra. Lancet II. 8; Aug.

Büdinger, K., Beiträge zur Chirurgie d. Ureters. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 639.

Bryson, J. P., The radical cure of urethral stricture by the restoration of the mucous membrane to a healthy condition. Med. News LXV. 9. p. 230. Sept.

Buscarlet, F., Enorme phlegmon périnéphritique consécutif à un traumatisme chez un enfant de 20 mois. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 7. p. 428. Juillet.

Caddy, Arnold, A case of congenital torsion of the penis. Lancet II. 11. p. 634. Sept.

Carless, Albert, Rupture of the vas deferens; castration; remarks. Lancet II. 12. p. 687. Sept.

Clado, De la résection de la vessie pour tumeurs. Arch. gén. p. 272. 432. Sept., Oct.

Coats, Joseph, 2 cases of rupture of the urinary bladder. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 301. Oct. — Brit. med. Journ. July 21.

Deaver, John B., Treatment of urethral vegetations by means of a circular cutting cured. Med. News LXV. 4. p. 98. July.

Dendy, Walter, and W. Eagles, Renal calculus; lumbar nephrolithotomy; pyaemia; nephrectomy 6 months afterwards; recovery. Lancet II. 13. p. 742. Sept.

v. Dittel, 100 Blasensteinoperationen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 33—36. 39. 41.

Donnadieu, A., D'une nouvelle méthode d'amputation du pénis. Arch. clin. de Bord. III. 7. p. 308. Juillet.

Dranizin, A., Zur Frage vom operativen Eingriff b. Hydronephrose. Shurn. akusch. in shensk. bol. IV; April. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Dufour, Cancer primitif de la prostate avec propagation secondaire aux ganglions. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 458. Juin.

Dufour, Cancer de la prostate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 560. Juillet.

Duplay, Simon, Du traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie. Arch. gén. p. 322. Sept.

Faulds, A. Galbraith, On 2 cases of cystitis. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 267. Oct.

Forbes, W. S., Indigo calculus from the kidney. Med. News LXV. 7. p. 187. Aug.

Gibson, C. L., A case of castration for primary tubercular epididymitis in a patient aged 81. New York med. Record XLVI. 2. p. 35. July.

Graves, Schuyler C., Some interesting surgical cases [Exstirpation of the penis]. Med. News LXV. 10. p. 267. Sept.

Graves, Schuyler C., Nephrectomy-clamp. Med. News LXV. 10. p. 269. Sept.

Greiffenhagen, W., Ueber d. Nephrolithotomie mittels d. Sektionsschnittes. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 932.

Guitéras, Ramon, A case of sero-purulent cyst, probably of the right seminal vesicle. Lancet II. 2; July.

Hamonic, P., Quelques instruments nouveaux pour l'exploration méthodique des rétrécissements de l'urèthre. Progrès méd. XXII. 29.

Helferich, Ueber d. Entfernung eines im Ureter festsitzenden Steines u. eine exquisite Divertikelblase. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 875.

Hertz, P., Trokarten til Blærepunktur. Hosp.-Tid. 4. R. II. 32.

Holz, H., Ein Fall von typischer Penisfistel (*Karewsky*). Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 26.

Horwitz, Orville, Organic stricture of the urethra. Med. News LXV. 10. p. 255. Sept.

Inglianni, Giuseppe, Di un nuova istrumento onde agevolare un momento difficile dell'uretrotomia esterna. Gazz. degli Osped. XV. 99.

Jona, G., Contributo ai tumori dell'uretere. Rif. med. X. 183.

Keegan, D. F., Litholapaxy in male children and boys. Lancet II. 4; July.

Küster, E., Bemerkungen über Nieren- u. Harnleitersteine. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35. p. 813.

Kukula, Ottokar, Ueber Lithiasis d. Harnblase in Böhmen. Wien. J. Šafář. Gr. 8. 256 S. mit 15 Taf. 13 Mk. 50 Pf.

Kutner, Robert, Die Handhabung d. Asepsis u. Antisepsis b. Behandl. d. Harnleiden. Therap. Monatsh. VIII. 7. 8. 9. p. 348. 397. 458.

Legueu, Anurie calculeuse, opérée au 5me jour par l'extraction d'un calcul de l'urétère à travers l'incision du rein. Mercredi méd. 30.

Lobingier, A. Stewart, Nephrectomy with report of a case. Med. News LXV. 11. p. 283. Sept.

Lohnstein, H., Katheterfragmente in Harnröhre u. Blase. Urethrotomia externa. Sectio alta. Heilung. Berlin. O. Coblentz. Gr. 8. 7 S. 1 Mk.

Lohnstein, H., Die neueren Methoden d. Urethroskopie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 33.

Loumeau, E., De la cystostomie sus-pubienne dans certains cas de fistules urétrales rebelles. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 8. p. 240. Sept.

Mc Cartney, J. H., Retention of urine for 11 days. Med. News LXV. 11. p. 305. Sept.

Mackenrodt, Die operative Heilung d. Harnleiterfisteln. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 311.

Masnata, Giovanni, Sui tumori del testicolo. Rif. med. X. 221.

Maydl, K., Ueber d. Radikaltherapie d. Ectopia vesicae urinariae. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29.

Mayet, H., Double rupture traumatique de l'urèthre chez un enfant de 12 ans. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 417. Août.

Mermet, P., Contusion des 2 reins; déchirure du péritoine prérénal; hémorrhagie interne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 519. Juin—Juillet.

Mohr, H., Ueber d. Enchondrom d. Hodens. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 333.

Morris, Henry, On the symptoms and treatment of contusions and lacerations of the kidney. Clin. Journ. IV. 14. p. 217. Aug.

Müller, G. J., Zur Asepsis d. Katheter. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38.

Nitze, Max, Kystophotograph. Atlas. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Lex.-8. 10 S., 10 Taf. mit 60 Abbild. in Photograv. u. 10 Bl. Erklär. 12 Mk. 60 Pf.

Pilliet, A. H., et D. Thiéry, Tumeur à tissus multiples des testicules. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 349. Mai—Juin.

Pollard, Bilton, A case of perineal displacement of the testicle. Lancet II. 2; July.

Poncet, A., De la cystostomie idéale. Gaz. des Hôp. 82.

Quattrociocchi, Gius., 2 rari casi di necrosi totale dell'albuginea penis. Bull. della Soc. Lancis. XIII. 2. p. 95.

Rasumowsky, W. J., Sectio alta mit vollständig schliessender Blasennaht u. ohne Anwendung d. Katheters nach d. Operation. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 442.

Reymond, E., Pyélonéphrite calculeuse compliquée de phlegmon périnéphritique, de pérityphlite et d'obstruction de l'urèthre par un calcul. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 472. Juin—Juillet.

Robson, A. W. Mayo, Suprapubic prostatectomy or *Mc Gill's* operation. Brit. med. Journ. July 14.

Robson, Mayo, Case of lithotrity in a child. Lancet II. 4. p. 196. July.

Rogers, W. B., External perineal urethrotomy. Med. News LXV. 13. p. 352. Sept.

Romme, R., De l'abouchement des urétères dans la vessie. Gaz. hebd. XLI. 37.

Roux, 3 observations de traumatisme grave du rein. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 9. p. 477. Sept.

Salin, M., Fall af sten i nedre delen af ureteren. Hygiea LVI. 8. Svenska läkaresällsk. förh. S. 133.

Salomoni, A., 3 nefrectomie paraperitoneali. Rif. med. X. 185.

Schumpert, T. E., Internal urethrotomy for stricture. New York med. Record XLVI. 6. p. 170. Aug.

Simpson, J. H., Bonnet-pin in the male urethra. Lancet II. 12; Sept.

Southam, F. A., 2 cases of tumour of the bladder occurring in children. Brit. med. Journ. July 21. p. 128.

Ssalistscheff, E. G., Ein Fall von tuberkulöser Erkrankung d. männl. Gliedes. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 2. p. 375.

Stack, J. J., Bonnet-pin in the male urethra. Lancet II. 13. p. 740. Sept.

Svensson, Ivar, Studier i urinvägarnes sjukdomar. Hygiea LVI. 8. S. 97.

Tailhefer, E., De la suture totale de la vessie après la taille hypogastrique faite pour un calcul. Gaz. hebd. XLI. 32.

Verhoogen, J., La pyélonéphrite ou néphrite chirurgicale. Journ. de Brux. LII. 31. p. 485. Août.

Watson, Francis Sedgwick, Cases illustrating some of the more unusual causes of urinary retention. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 7. p. 161. Aug.

Weir, Robert F., a) Excision of the bladder for epithelioma. — b) Excision of the tubercular seminal vesicles, testes, and spermatic cords. — c) Implantation of an artificial testis after castration. — d) Vesical papilloma of unusual duration. New York med. Record XLVI. 6; Aug.

Weir, Robert F., The surgical treatment of surgical kidney. New York med. Record XLVI. 11. p. 325. Sept.

Wermann, Beitrag zur Genese d. Blasensteine. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane V. 6.

Werner, 4 Fälle von pararenaler Abscessbildung mit günstigem Ausgang. Memorabilien XXXVIII. 6. p. 323.

Yvon, Electrolyse des calculs urinaires. Bull. de Thér. LXIII. 25. p. 182. Juillet 8.

S. a. II. Aschoff, Hartevelt, Obermayer, Thiéry. III. Posner, Stilling. IV. 11. *Tripper;* 12. Spoof. V. 1. Sasse; 2. c. Cameron, Cunnane, Ostermayer, Péron, Reverdin, Rose. VI. Brewis, Burrage, Gemmell, Hare, Hopkins, Lipinsky, Mann, Ott, Wedenski, Zuckerkandl. VII. Debrunner. IX. Cullerre, Wylie. XIII. 2. Davy, Villetti. XIV. 1. Köhler, Wehner.

e) Extremitäten.

Albers, Ueber Gehverbände b. Brüchen d. unteren Gliedmaassen. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 287.

Albers, Stelzfüsse f. einen beiderseitig Amputirten mit fehlendem linken Oberarm. Deutsche med. Wochenschr. XX. 40. Beil. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 41. p. 937.

Annequin, Résultats éloignés d'une opération tardive de ténorrhaphie par anastomose et de suture à distance pratiquée sur les fléchisseurs des 2 premiers doigts de la main droite. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 110. Août.

Bähr, Ferdinand, Ueber Patellafrakturen. [*von Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 107. Chir. 30.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 16 S. 75 Pf.

Bähr, Ferdinand, Die typische Radiusfraktur u. ihre Entstehung. Chir. Centr.-Bl. XXI. 36.

Balch, Franklin G., 5 cases of compound fracture of the ankle-joint. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 9. p. 210. Aug.

Bardeleben, A. von, Ueber frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, mit besond. Rücksicht auf d. untere Extremität. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 275.

Chipault, A., et A. Chipault fils, De la suture osseuse dans les fractures de la clavicule avec com-

pression du plexus brachial. Revue neurol. II. 13. p. 378. Juillet.

Collier, Mayo, Hallux rigidus. Lancet II. 4. p. 225. July.

Cotterill, J. M., Hallux rigidus. Lancet II. 3; July.

Credé, Zur Technik d. Amputation grosser Gliedmaassen. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 509.

Dallas-Pratt, J., Suture of sciatic nerve. Dubl. Journ. XCVIII. p. 198. Sept.

D'Ambrosio, Aniello, Lussazione posteriore coxo-femorale. Rif. med. X. 230.

Davis, Gwilym G., The utility of amputations near the ankle. Therap. Gaz. 3. S. X. 8. p. 514. Aug.

Derjushinski, S., Aneurysma arteriae radialis manus sin. Boln. gas. Botk. 14. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 7.

Després, Luxation de la cuisse ilio-pubienne; 3 tentatives infructueuses de réduction en province; réduction le septième jour. Gaz. des Hôp. 103.

Dulles, Charles W., Note on fractures of the humerus at the elbow joint. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 9. p. 208. Aug.

Eliot, Llewellyn, The treatment of fractures of the shaft of the femur. Therap. Gaz. X. 9. p. 595. Sept.

Ewens, John, Treatment of some deformities of the lower extremities. Brit. med. Journ. Aug. 25.

Ferraton et Hassler, Tuberculose du pied; arthrites fongueuses des articulations médiotarsiennes et tarso-métatarsiennes; désarticulation sous-astragalienne; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 9. p. 215. Sept.

Février, Ch., Ostéo-arthrite tuberculeuse du cou-de pied à forme douloureuse; astragalectomie; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 312. Oct.

Forssman, J., Fall af Hygroma cysticum ex p. petrificatum e tubere ossis ischii ortum. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 21. S. 26.

Gaston, J. Mc Fadden, Mooted points as to fractures of the arm, with notice of an improved splint. Med. News LXV. 1. p. 6. July.

Gaudier, H., Fracture du fémur par coup de feu; pseudarthrose par corps étrangers (balle et fragments de vêtement); extraction de ces corps étrangers; guérison. Gaz. des Hôp. 108.

Gleich, Alfred, Beitrag zur Bildung tragfähiger Operationsstümpfe nach *A. Bier*. Wien. klin. Wochenschr. VII. 30.

Gold, Emil, Ein Fall von vollkommener complicirter Luxation d. grossen Zehe im Metatarsophalangealgelenke nach innen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 41.

Goldthwait, Joel E., The anterior transverse arch of the foot, its obliteration as a cause of metatarsalgia. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 10. p. 233. Sept.

Graves, Schuyler C., *Phelp's* operation for talipes. Med. News LXV. 10. p. 268. Sept.

Grube, Karl, Hydrops articulorum intermittens (Hydrops genu intermittens). Münchn. med. Wchnschr. XLI. 42.

Guthrie, W. E., Excision of head and 4 inches of shaft of humerus. New York med. Record XLVI. 11. p. 333. Sept.

Hackenbruch, P., Zur Behandlung der queren Kniescheibenbrüche durch die Knochennaht. Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 409.

Heath, Christopher, 2 cases of popliteal aneurysm. Lancet II. 8. p. 439. Aug.

Hecht, Ludwig, Ueber d. traumat. Handgelenksluxation. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 32.

Heidenhain, L., Ueber Fussresektionen mit dorsalem Lappenschnitte. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 372.

Hennequin, J., Considérations sur le mécanisme, symptomes et le traitement des fractures de l'extrémité inférieure du radius consécutives aux chûtes sur le poignet. Revue de Chir. XIV. 7. 9. p. 557. 801.

Heusner, L., a) Spiralschiene gegen Pronationsstellung d. oberen Extremitäten. — b) Ein Fall von spast. Gliederstarre. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 683.

Heydenreich, Albert, De la valeur de la désarticulation du genou. Semaine méd. XIV. 41.

Hollis, H., Backward dislocation of the wrist. Lancet II. 5. p. 257. Aug.

Horne, J. Fletcher, Rare dislocation; 3 luxations in 2 fingers. Lancet II. 14. p. 794. Oct.

Hublé, Sur la greffe autoplastique après section totale d'un doigt. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 120. Août.

Hübscher, C., Zu *O. Witzel's* Mittheilung: über Entstehung u. Verhütung d. Neuralgie an operirten Theilen, besonders an Amputationsstümpfen. Chir. Centr.-Bl. XXI. 29.

Huguet, J.. De certaines amyotrophies post-traumatiques de l'avant-bras et leur importance au point de vue du pronostic des traumatismes articulaires du coude. Gaz. des Hôp. 81.

Jenckes, H. L., Resection of the ankle-joint with removal of the os calcis for acute osteomyelitis. Med. News LXV. 12. p. 330. Sept.

Jennings, Charles G. R., A case of loose cartilage in the knee-joint. New York med. Record XLVI. 5. p. 137. Aug.

Irvine, R. W., Note on the importance of the nutrient artery and vein, for the shaft of the tibia, in regard to its vitality, as illustrated by the effects of an apparent trivial injury to that bone in a man of 66 years of age. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 326. Oct.

Isnardi, Ludovico, Sopra un caso di amputazione delle due gambe col metodo di *Bier*. Rif. med. X. 180.

Klemm, Paul, Ueber d. Reposition d. veralteten Zeigefingerverrenkung von einem Schnitt aus. *Petersb.* med. Wchnschr. N. F. XI. 33.

Kocher, Ueber Coxa vara, eine Berufskrankheit d. Wachsthumperiode. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 521.

Korsch, Ueber Behandlung von Ober- u. Unterschenkelbrüchen u. von complicirten Brüchen mit ambulator. Gipsverbänden. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 282.

Korsch, Die Behandlung d. Beinbrüche im Umhergehen. Therapeut. Monatsh. VIII. 7. 8. p. 325. 386.

Kümmell, Ueber d. ambulante Behandlung von Gelenkaffektionen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. Beil.

Lafourcade, J., De la déviation en dehors du gros orteil. Gaz. des Hôp. 87.

Lauenstein, Carl, Zur Behandl. d. Innenrotation b. Pes equino-varus congenitus. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 552.

Lauenstein, Carl, Die chron. Entzündung des Schleimbeutels unter d. Ansatze d. Achillessehne. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 504.

Ledderhose, Ueber traumat. Lymphcysten des Unterschenkels. Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 197.

Ledderhose, Ueber Zerreissung d. Plantarfascie. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 853.

Lejars, La désarticulation du genou à lambeau postérieur. Gaz. des Hôp. 91.

Lejars, Les cals vicieux de l'extrémité supérieure de l'humérus et leur traitement opératoire. Revue de Chir. XIV. 8. p. 632.

Leser, Zur Behandlung d. Genu valgum leichteren Grades. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 690.

Littlewood, H., Dislocation of the sciatic notch. Lancet II. 3. p. 136. July.

Lüning, Bewegungsapparat für Fussdeformitäten. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 15. p. 471.

Macartney, Duncan, Excision of the elbow-

joint with 30 cases. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 165. Sept.

Mahr, Ludwig, Ein Beitrag zur Behandlung der Patellarfraktur mittels blutiger Knochennaht. Inaug.-Diss. München. Druck von Seitz u. Schauer. 8. 21 S.

Martin, André, De l'entorse médio-tarsienne en général et dans l'armée en particulier; pathogénie et traitement. Bull. de Thér. LXIII. 37. p. 230. Oct. 8.

Miller, A. G., On Dr. *Heron Watson's* method of excising the wrist joint. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 112. Aug.

Möller, F., Beitrag zur operativen Behandlung d. Hallux valgus. Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. p. 306.

Monnier, L., 2 observations de chirurgie du membre inférieur. Gaz. des Hôp. 115.

Müller, Ernst, Zur Frage der Schenkelhalsverbiegung (Coxa vara). Chir. Centr.-Bl. XXI. 35.

Müller, Julius, Beiträge zur Tuberkulose d. Calcaneus. Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. 67 S. 1 Mk. 40 Pf.

Müller, Paul, Die Subluxation d. Humerus nach Trauma (Omoplegia refl. traumat.). Chir. Centr.-Bl. XXI. 42.

Neisser, Schwellung des linken Hand- u. linken Sternoclaviculargelenks. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. Beil.

Osborne, Edwin, Amputations and mechanical restorations. Therap. Gaz. 3. S. X. 8. p. 516. Aug.

Ostermayer, Nicolaus, Ein Fall von Genu valgum höchsten Grades mit completer Luxation d. Kniescheiben nach aussen; Tenotomie d. Biceps; lineare Osteotomie nach *Mac Ewen*; keilförm. Excision d. Tibia mit linearer Durchmeisselung d. Fibula beiderseits; Heilung. Ztschr. f. orthopäd. Chir. III.

Ostermayer, Nicolaus, Beitrag zur Behandl. veralteter traumat. Hüftgelenksverrenkungen im Anschluss an einen durch Resektion geheilten Fall von Luxatio femoris obturatoria. Wien. klin. Wchnschr. VII. 40.

Page, Calvin Gates, Lateral traction in hip-disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 11. p. 263. Sept.

Park, Roswell, Congenital dislocation of the hip. Med. News LXV. 9. p. 236. Sept.

Pasteau, Octave, Exostose du développement de l'extrémité inférieure du fémur coïncidant avec une ostéoarthrite tuberculeuse du genou. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 443. Juin.

Petersen, Ferd., Zur Behandlung des typischen Radiusbruches. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 708.

Phelps, A. M., The etiology of the deformities occurring in knee-joint disease. New York med. Record XLVI. 5. p. 129. Aug.

Piedvache, Névrites périphériques primitives du membre inférieur droit; ulcération dystrophique, puis gangrène sèche du gross orteil; douleurs excessives; amputation au lieu d'élection; guérison. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 28. p. 58. Juillet 10.

Pietrzikowski, Ed., Die gegenwärt. chirurg.-med. Behandl. bei tuberkulöser Hüftgelenkserkrankung. Prag. med. Wchnschr. XIX. 34. 35. 36.

Pilliet, A. H., Etude sur les lésions diffuses des membres dans la tuberculose articulaire. Arch. de Méd. expérim. VI. 5. p. 769. Sept.

Poncet, Réduction d'une luxation du coude datant de 7 mois et demi. Lyon méd. LXXVI. p. 476. Août.

Reverdin, J. L., et F. Buscarlet, Hématocèle de la bourse prérotulienne. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 7. p. 430. Juillet.

Rincheval, Ein neues Operationsverfahren zur Behandlung congenitaler Defekte eines Unterarm- u. Unterschenkelknochens. Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 802.

Romich, Oscar, Die Diagnose u. Therapie des Plattfusses. Wien. med. Presse XXXV. 34.

Ross, John W., 3 amputations of the thigh. Med. News LXV. 6. p. 152. Aug.

Rotter, Eine besonders wirksame Art der Fussgelenksdrainage. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35.

Roufflay, Sarcôme encéphaloïde du femur droit chez un jeune soldat; amputation de la cuisse au tiers supérieur. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 132. Août.

Sacchi, Ercole, Di alcuni utili operazioni complementari al processo *Chopart* nella disarticolazione medio-tarsea. Rif. med. X. 222.

Scudder, Charles L., White swelling of the knee. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 5. p. 101. Aug.

Sheild, A. Marmaduke, Tumour of the venter of the scapula infiltrating the subscapularis muscle in a boy aged 10; growth of the tumour into the thoracic parietes; attempted removal; pneumothorax; death. Lancet II. 13. p. 741. Sept.

Sheild, A. Marmaduke, Pulsatile tumour of the popliteal space, simulating aneurysm. Lancet II. 14. p. 795. Oct.

Sieur, Ostéome des cavaliers. Lyon méd. LXXVII. p. 401. Juillet.

Simpson, C. S., Case of complete lateral dislocation of the elbow-joint. Lancet II. 7. p. 382. Aug.

Soldani, G., La sezione e la resezione delle vene nei casi di varici degli arti inferiori. Rif. med. X. 189. 190.

Turner, C. Byron, An affection of the knee-joint simulating dislocation of the semilunar cartilage. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 809.

Tytler, Peter, Osteoclasis. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 560.

Vallette, Des luxations congénitales de la hanche. Gaz. de Par. 34—38.

Villar, Francis, et H. Lamarque, Gangrène avec emphysème guérie par l'amputation. Arch. clin. de Bord. III. 6. p. 284. Juin.

Waszily, Paul, Ueber Entstehung u. Behandlung d. oberen Epiphysenfraktur d. Femur bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Jena. H. Pohle. Gr. 8. 19 S. mit 1 Figur. 80 Pf.

Wiener, Alexander C., Treatment of fractures and sprains of the ankle by massage. New York med. Record XLVI. 12. p. 371. Sept.

Wightman, C. Frank, Case of dislocation of both bones of the elbow-joint outwards. Lancet II. 11; Sept.

Williams, J. T., Haemorrhage after amputation of the hip. Brit. med. Journ. Sept. 22. p. 676.

Windsor, F. N., The vertical foot-piece on leg splints. Lancet II. 4. p. 194. July.

Winkelmann, K., Zur chirurg. Behandlung des paralyt. Klumpfusses. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 108.

Wolff, Julius, Ein Fall von Klumpfuss. Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. Beil. — Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 36. p. 833.

Young, James K., Traction in the treatment of hip-joint disease. Therap. Gaz. 3. S. X. 7. p. 441. July.

S. a. II. Braun, Gerken, Hoffa, Kazzander. III. Hartley, Kennedy, Mondan, Sick. IV. 2. Reiche; 4. Collet; 7. Severeanu; 8. Bervoets, Henry, Mc Nabb, Pitres; 9. Paul; 10. Boyce, Lidell. V. 2. c. Cunnane. XIII. 2. Herz.

VI. Gynäkologie.

Abegg, H., Vereiterung d. Schossgelenkes u. d. rechten Hüftbein-Kreuzbein-Gelenkes. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 6 S. 40 Pf.

Acconi, Luigi, Ueber tuberkulöse Ovaritis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 14.

Alberti, Perforation des Uterus mit Vorfall des Darmes u. Einklemmung dess. nach Curettement; Heilung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 297. — Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 39.

Amann, Die Aethernarkose in der Gynäkologie. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33. 34.

Apostoli, G., Travaux d'électrothérapie gynécologique. I. 1 et 2. Paris. Soc. d'édit. scientif. VII et 717 pp.

Arlart, Fritz, 50 Fälle von vaginaler Totalexstirpation d. Uterus wegen maligner Tumoren dess. aus d. kön. Univers.-Frauenklinik zu Königsberg (vom 18. Juni 1890 bis Ende 1893). Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 37 S. 80 Pf.

Auvray, Volumineux fibrome sous-muqueux de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 501. Juin—Juillet.

Auvray et A. Pilliet, Corps fibreux du col de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 504. Juin—Juillet.

Baudron, E., De l'hystérectomie vaginale appliquée au traitement chirurgical des lésions bilatérales des annexes de l'utérus. Gaz. de Par. 41.

Benigni, Edvige, Sopra un'anomalia di forma dell'utero acquisita. Gazz. degli Osped. XV. 85.

Bergh, R., Symbolae ad cognitionem genitalium externorum foemineorum. Hosp.-Tid. 4. R. II. 34.

Berichte u. Arbeiten aus d. Universitäts-Frauenklinik in Dorpat. Herausgeg. von *Otto Küstner*. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 912 S. mit 5 Taf. u. 1 Fig. im Texte. 24 Mk.

Biermer, Paul, Ein Beitrag zur Myomotomie. Tübingen. F. Pietzker. Gr. 8. 22 S. 70 Pf.

Blake, John G., The decline of the pessary. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 12. p. 285. Sept.

Boulengier, Kyste de l'ovaire chez une aliénée; opération radicale; guérison avec amélioration notable de l'état mental. Presse méd. XLVI. 28.

Braitwaithe, James, Destructive ulceration of the vagina. Lancet II. 3; July.

Brennecke, Zur Frage d. Stumpfbehandlung b. d. Myomohysterektomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 30. 42.

Brewis, N. T., On inspection of the female bladder and urethra, with special reference to Dr. *Howard Kelly's* method. Edinb. med. Journ. XL. 3. p. 216. Sept.

Bumm, E., Ueber Lungenembolie nach Operationen am Septum vaginale. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 29.

Burrage, W. L., A case of primary tuberculosis of the female bladder diagnosed and treated by *Howard Kelly's* new method of direct inspection with large endoscopes. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 4. p. 76. July.

Bush, Paul J., Ovariotomy on a patient in her 85th year. Brit. med. Journ. July 14.

Chapuis, P., Cancer utérin. Lyon méd. LXXVI. p. 543. Août.

Casati, Eugenio, Rivendicazione di priorità a proposito degli effetti della legatura dei vasi e dei plessi nervosi uterini. Gazz. Lomb. 39.

Chaput, Traitement des grosses salpingites haut situées par l'hystérectomie vagino-abdominale fermée. Ann. de Gynécol. XLII. p. 6. Juillet.

Condamin, R., De l'ablation des annexes par la voie vaginale dans la salpingo-ovarite enkystée. Lyon méd. LXXVI. p. 319. Juillet.

Courant, Ein combinirtes Instrument zur intrauterinen Therapie. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 29.

Cullingworth, C. J., 2 cases (one of them fatal) of rupture of gonorrhoeal pyosalpinx, resulting in large intra-peritoneal abscess, opened by abdominal section. Lancet II. 3. p. 137. July.

Da Costa, John C., Absence of the vagina with haematometra from retained menses. Med. News LXV. 10. p. 269. Sept.

Dickinson, Vincent, Rare cause of death in uterine fibroid. Lancet II. 6. p. 342. Aug.

Dittel jun., Leopold v., Zur Casuistik d. Laparotomien. Wien. klin. Wchnschr. VII. 33.

Dudley, E. C., Myomectomy as a substitute for hysterectomy. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. p. 46. July.

Dührssen, A., Ueber eine neue Methode d. Laparotomie (vaginale Coeliotomie). Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. 30.

Dührssen, Durch Laparotomie gewonnenes Myom mit Achsendrehung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 260.

Dührssen, Alfred, Ueber d. operative Heilung d. mobilen u. fixirten Retroflexio uteri auf vaginalem Wege an d. Hand von 207 eigenen Operationsfällen, mit besond. Berücksichtigung der Dauererfolge. Arch. f. Gynäkol. XLII. 2. p. 284.

Duncan, William, Fibroid polypus of cervix. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 114.

Duncan, William, Hypertrophied nymphae and clitoris. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 149.

Duncan, William, Gangrenous uterine fibroid removed by abdominal hysterectomy. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 181.

Dupuy, L. E., De la perforation des parois utérines par la curette. Progrès méd. XXII. 29.

Eastman, Joseph, Dr. Eastmans method of suprapubic hysterectomy. New York med. Record XLVI. 9. p. 284. Sept.

Engelhardt, Alexander v., Zur chirurg. Behandl. d. Prolapsus uteri et vaginae. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklin. in Dorp. p. 656.

Festschrift zur Feier d. 50jähr. Jubiläums d. Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäkologie in Berlin, herausgeg. v. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. durch *H. Chrobak* u. *J. Pfannenstiel*. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 419 S. mit 15 Taf. u. 4 Holzschn. 20 Mk.

Flatau, Zur Diagnose des Gebärmutterkrebses. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 20. p. 601.

Frank, Fritz, Ueber artificiellen *Prolaps* zur Heilung hoher Fisteln u. s. w. Wien. Alfr. Hölder. Gr. 8. 15 S. 60 Pf.

Freund, Herm. W., Neue Befunde b. Zerreissung d. Gebärmutter u. d. Scheidengewölbes. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 17 S. 1 Mk.

Gangolphe, Salpingo-ovarite suppurée; anus contre nature; entérorrhaphie. Lyon méd. LXXVII. p. 81. Sept.

Gebhard, C., Zu dem Aufsatz „Polemisches, die Pathologie d. Parovarium betreffend". Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 38., vgl. 34.

Gemmell, William, A case of distension of the bladder with retroversion of the uterus. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 274. Oct.

Gerich, Ottokar, Ueber d. Beckeneingang b. d. Estin u. Finnin. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklin. in Dorp. p. 298.

Goelet, Augustin H., Ligation of the base of the broad ligaments, including the uterine arteries, per vaginam. Amer. med.-surg. Bull. VII. 11. p. 645. June.

Gottschalk, Angeborne mondsichelförm. Striktur im vordern Scheidengewölbe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 305.

Gero, William J., On the relation of heart disease to menstruation. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 126.

Graefe, Max, Ein Beitrag zur Frage d. Behandlung von Tubensäcken. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 12 S. 60 Pf.

Grimm, Gynäkolog. Reminiscenzen aus Japan. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 264.

Hare, C. H., An ovarian dermoid that discharged through the bladder for 3 years before operation and cure. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 6. p. 135. Aug.

Hartmann, Henri, et V. Morax, Quelques

considérations sur la bactériologie des suppurations péri-utérines. Ann. de Gynécol. XLII. p. 1. Juillet.

Hartmann, H., et E. Raymond, Note sur la torsion du pédicule des salpingo-ovarites. Ann. de Gynécol. XLII. p. 172. Sept.

Haultain, F. W. N., The electrical treatment of uterine fibroids and subinvolution. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 103. Aug.

Heinricius, G., Om myomotomi med retroperitoneal behandling af pedunkeln enligt *Chrobak*. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 7. S. 489.

Heinricius, G., En andra serie af 100 laparotomier. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 10. S. 685.

v. Herff, Zur Ventrofixatio uteri, insbesond. der transperitonäalen Methode. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 41.

Herrick, Clinton B., A case of double vagina. Med. News. LXV. 1. p. 15. July.

Hirst, Barton Cooke, Suppurative metritis; ulcerative endometritis and metritis; double pyosalpinx and an ovarian abscess; embolic pneumonia following labor; hysterectomy; recovery. Med. News LXV. 8. p. 217. Aug.

Hobbs, J., Note sur un cas de nodosités cutanées avec migraine concomitante apparaissant à chaque époque menstruelle chez une arthritique. Arch. clin. de Bord. III. 8. p. 380. Août.

Hofmokl, Klin. Mittheilungen aus d. gynäkol. Abtheilung d. k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29.

Holst, Rud., v., Ein Fall von Torsion eines subserösen Myoms; Myomotomie; Heilung. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 40.

Hopkins, George G., An ovarian cyst simulating a strangulated umbilical hernia. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 4. p. 84. July.

Hopkins, George G., A case of entire loss of the urethra and vesico-vaginal septum. Univers. med. Mag. VII. 1. p. 29. Oct.

Jeannin, G., Fibro-myôme kystique du ligament large à contenu hémorrhagique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 351. Mai—Juin.

Keiffer, Des vaginites. Presse méd. XLVI. 38. 39.

Keith, Thomas, On supra-pubic fixation of the uterus in certain cases of retroversion and prolapse. Lancet II. 12; Sept.

Kessler, L., Einige Bemerkungen über Myomoperationen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 38.

Kossmann, R., Polemisches, d. Pathologie d. Parovarium betreffend. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 34. 42.

Kowalewski, P. J., Der Menstruationszustand u. d. Menstruationspsychosen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 26. 27. 28.

Kretz, Richard, Zur Casuistik d. Papillome d. Eileiter. Wien. klin. Wchnschr. VII. 31.

Kurtz, Wilh., Ueber Carcinom am prolabirten Uterus. Ein Beitrag zur Aetiologie d. Cervixcarcinoms. Inaug.-Diss. Tübingen. F. Pietzker. Gr. 8. 16 S. mit 1 Tafel. 70 Pf.

Labusquière, R., Traitement des rétroversions de l'utérus. Ann. de Gynécol. XLII. p. 270. Oct.

Lauwers, Traitement intrapéritonéal du pédicule après l'amputation supra-vaginale de l'utérus. Gaz. de Par. 29.

Leguen, Félix, Hystérectomie vaginale pour inversion utérine irréductible. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 421. Juin.

Lennander, K. G., Fälle von Pyosalpinx. Wien. klin. Wchnschr. VII. 36. 37.

Lepetit, Fibrome du corps et du col de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 10. p. 337. Mai—Juin.

Libersohn, E., Zur Pathologie d. weiblichen Geschlechtsorgane b. chron. Morphinismus. Wratsch. 15. 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Liebmann, M., Fall von Prolapsus uteri et vaginae b. einer 17jähr. virginalen Nullipara. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 41.

Lipinsky, Einige Fälle von Harngenitalfisteln, welche in d. gynäkol. Abtheilung d. Gebäranstalt von Mohileff am Dnieper in d. Zeitabschnitt d. letzten 8 J. operirt sind. Neuwied. Heuser's Verl. Gr. 8. 34 S. 1 Mk. 20 Pf.

Löhlein, H., Uterus didelphys; Haematometra et Haematosalpinx sinistri lateris; Operation. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 41.

Lusk, W. T., On the relative values of the various surgical methods of treating uterine fibroids. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. p. 1. July.

Lwow, J. M., Ueber Verletzung d. weiblichen Geschlechtsorgane b. Coitus. Shurn. akusch. i shensk. bol. IV; April. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Mackenrodt, A., Die Technik d. Vaginofixation in Beziehung zu d. Resultaten. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. 32.

Malcolm, John D., Recovery from ovariotomy; 5 weeks subsequently death from cancer of the pancreas and duodenum. Lancet II. 10; Sept.

Mandl, Bericht über d. Verhandlungen d. gynäkolog. Sektion d. 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 41. 42.

Mann, Matthew D., Inflammation of the ureters in the female. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 2. p. 125. Aug.

Mann, Matthew D., Gonorrhoea in the female; cyst of the broad ligament. Med. News LXV. 8. p. 216. Aug.

Manton, W. P., Gynecology among the insane, from the gynecologist's point of view. Med. News LXV. 1. p. 11. July.

Martin, A., Ueber Kraurosis vulvae. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 102., Gynäkol. Nr. 40.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 13 S. mit 2 Tafeln. 75 Pf. — Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 290.

Massalongo, R., Erisipela periodica catameniale. Rif. med. X. 229.

Maunoury, G., Kyste volumineux inclus dans la paroi utérine; hystérectomie abdominale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 440. Juin.

Mendes de Leon, Een en ander uit de gynäkologische cliniek. Nederl. Weekbl. II. 6.

Merttens, Ein Fall von Uterus bicollis unicorporeus mit Atresie d. einen Collum b. fast total septirter Scheide. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 41.

Michin, Coeliotomie b. partieller Verwachsung d. Geburtskanals. Shurn. akusch. i shensk. bol. II; Febr. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Mickwitz, Woldemar, Ueber d. anatom. u. klin. Bedeutung d. Stieltorsion. Ein casuist. Beitrag zur Pathologie d. Eierstocksgeschwülste. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklin. in Dorp. p. 606.

Montgomery, E. E., Urethral caruncle. — Pessaries. Therap. Gaz. 3. S. X. 8. p. 505. 508. Aug.

Mundé, Paul F., 10 years experience with Alexander's operation for shortening the round ligaments of the uterus. New York med. Record XLVI. 2. p. 33. July.

Nagel, W., Zu dem Aufsatze *R. Kossmann's* „Polemisches zur Pathologie d. Parovarium". Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 42.

Oliver, James, 2 cases of primary epithelioma of the vagina, with infection of the inguinal glands. Lancet II. 5. p. 257. Aug.

Oliver, James, On a peculiar crackling (emphysematous) sensation in the vaginal canal. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Ott, D. von, Ueber d. operative Behandl. der mit Zerstörung d. Harnröhre complicirten Blasenscheidenfisteln. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 40.

Ott, D. O., Der gegenwärt. Stand d. Frage von d. radikalen Behandl. d. Uterusfibrome. Shurn. akusch. i shensk. bol. II; Febr. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Outerbridge, Paul, Report of complicated cases involving uterus, tubes, and ovaries, treated successfully. New York med. Record XLVI. 6. p. 166. Aug.

Pasteau, Octave, Complication post-opératoire de l'hystérectomie vaginale totale. Polype muqueux de la trompe utérine. Ann. de Gynécol. XLII. p. 261. Oct.

Pasteau, Les premières étapes du prolapsus génital. Gaz. de Par. 31.

Pennino, S., Un caso di orticaria, complicante il decorso post-operatorio di una ovariotomia. Rif. med. X. 210.

Péron, A., et Meslay, Un cas d'ostéomalacie chez une filliette de 15 ans. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 15. p. 603. Juillet.

Persenaire, I. B. C., Ovariotomie onder asepsis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 248.

Pichevin, R., A propos de l'hystérectomie vaginale. Gaz. de Par. 40.

Pick, L., Zur Symptomatologie u. Prognose der Sarkome d. Eierstocks. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 39.

Pilliet, A. H., a) Sur l'évolution sarcomateuse des fibromes utérins. Fibrosarcome de l'utérus. Hystérectomie. Guérison. — b) Fibro-myôme de la trompe utérine. Bull. de la Soc. anat. 3. S. VIII. 13. p. 551. 554. Juillet.

Pilliet et Souligoux, Kyste du ligament large et du canal de Gaertner. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 412. Juin.

Popoff, D., Zur Kenntniss d. hämorrhag. Infarktes d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 12.

Postempski, 2 casi di fibromi puri dell'ovaio. Rif. med. X. 192.

Rapin, O., Rétrodéviation utérine, nouvelle méthode de réduction, nouveau pessaire combiné. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 7. p. 409. Juillet.

Reverdin, J. L., et F. Buscarlet, Fibromyome de la grande lèvre. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 8. p. 466. Août.

Richelot, L. G., L'hystérectomie vaginale. Gaz. de Par. 33.

Rödiger, H., Ein Beitrag zur Casuistik d. Fremdkörper in d. weibl. Harnblase. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Rossi Doria, Tullio, Ueber d. Vorhandensein von Protozoën b. d. Endometritis chronica glandularis. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 1.

Rosthorn, Alf., Ueber Schleimhautverhornung d. Gebärmutter. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 11 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk. 80 Pf.

Routh, Amand, On cases of associated parovarian and vaginal cysts, formed from a distented Gartner's duct. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 152.

Sänger, M., Ein bestimmtes Zeichen f. angeb. Rückwärtslage d. Uterus. Wien. Hölder. Gr. 8. 3 S. 40 Pf.

Salin, Spontant försvinnande af peritoneal adherenser. Hygiea LVI. 9. Svenska läkaresällsk. förh. S. 143.

Schiffer, G., Ueber Darmobstruktion nach Coeliotomien mit Bezug auf trockne u. feuchte Asepsis in d. Bauchhöhle. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 38.

Schuhl, Utérus et vagin double. Ann. de Gynécol. XLII. p. 248. Oct.

Schultze, B. S., Echinococcus d. rechten Ovarium neben zahlreichen Echinokokken d. Peritonaeum. Wien. Hölder. Gr. 8. 10 S. mit 1 Tafel. 80 Pf.

Schwartz, Ed., Note sur 2 observations de rétroflexion utérine. Utérus à ressort et utérus gravide. Ann. de Gynécol. XLII. p. 241. Oct.

Sereshnikow, G. P., Zur Differentialdiagnose d. Echinococcus u. anderer cyst. Gebilde d. weiblichen Geschlechtsorgane. Shurn. akusch. i shensk. bol. IV; April. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Simpson, A. R., 3 cases illustrative of *Hermann Freund's* law of pedicle torsion in ovarian tumours. Edinb. med. Journ. XL. 2. p. 97. Aug.

Smith, Lloyd G., On 5 cases of hydrocele in the female. Brit. med. Journ. July 28.

Stratz, C. H., Gynäkolog. Anatomie. II. Abth.: die Geschwülste der Eierstöcke. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 4. IV u. 40 S. mit 50 Aquarellen auf 14 Taf. u. 3 Holzschn. 25 Mk.

Stratz, C. H., 6. Serie von 10 Laparotomien; 7 Heilungen, 3 Todesfälle. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 152.

Swain, Paul, The treatment of uterine fibroids by abdominal section. Brit. med. Journ. July 21.

Testut, L., Sur la position normale de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 485. Juin—Juillet.

Thorn, W., Einiges über Achsendrehung d. Ovarientumoren. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 26 S. 1 Mk.

Towbridge, E. H., Malignant disease of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 8. p. 177. Aug.

Tuffier, Epithélioma primitif de la trompe de Faloppe, simulant une hématocèle rétro-utérine. Ann. de Gynécol. XLII. p. 203. Sept.

Tussenbroek, Catharine van, Een kijkje in de clinick van *Apostoli*. Nederl. Weekbl. II. 6.

Ulesko-Stroganowa, K., Zur Pathologie der Cysten d. Hymen u. d. Vagina. Shurn. akusch. i shensk. bol. II; Febr. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Uterus, 3 Fälle von präparator. Abtragung des myomatösen Uterus nach *Fritsch*. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XI. 26.

Vogel, Zur operativen Behandl. solitärer Beckenabscesse. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 38—42.

Wedenski, A., Die gonorrh. Erkrankungen der Urethra, d. Cervikalkanals u. d. Bartholin'schen Drüsen bei Prostituirten. Russk. Med. 9. 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Weidlich, 3 private Laparotomien. Prag. med. Wchnschr. XIX. 28.

Wennerström, Ett fall af retroflexio uteri incarcerata. Finska läkaresällsk. XXXVI. 10. S. 733.

Werth, Rich., Ueber d. Anzeigen zur operativen Behandlung d. Retroflexio uteri mobilis, nebst einem Beitrage zur Würdigung der Alexander'schen Operation. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 62 S. 2 Mk.

Westphal, Max, Ein Beitrag zur Casuistik der Vaginalfixation mit Dislokation d. inneren Genitalien vor d. Vulva nach *Dührssen*. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 40.

Wheeler, Leonard, Pelvio inflammation. Boston med. and surg. Journ. CXXX. 25. p. 615. June.

Wichert, Paul von, Ueber vaginale Myomotomie. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklin. in Dorpat p. 694.

Wiercinsky, Urbain, Contribution au traitement des polypes myomateux. Ann. de Gynécol. XLII. p. 29. Juillet.

Winckel, F. von, Ueber neuere Behandlungsmethoden d. Endometritis. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31.

Winter, Carcinoma corporis uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 285.

Wolff, Gust., Ueber Carcinom d. Vulva. Inaug.-Diss. Tübingen. F. Pietzker. Gr. 8. 22 S. mit 1 farb. Taf. u. 1 Tab. 1 Mk.

Young, Richard J. Erskine, Case of severe menstrual headache successfully treated by premenstrual venesection. Edinb. med. Journ. XL. 3. p. 220. Sept.

Zuckerkandl, Otto, Ueber Eintheilung u. Prophylaxe der von Veränderungen d. weibl. Genitale abhängigen Formen von Cystitis. Wien. med. Presse XXXV. 42.

Zweifel, P., Erwiderung auf Herrn *Brennecke's* Aufsatz über d. Stumpfbehandlung b. d. Myomohysterektomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 35.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Dobrowolski, Klien. IV. 2. Schütz; 8. Fischkin 9. Fischer; 10. Hodara. V. 2. c. *Krankheiten der*

Mamma, Wiesinger. VII. Abegg, Bourcart, Edebohls, Jacobs. IX. Gorton, Näcke, Wylie. XIII. 2. Bloom, Chrobak, Storer, Winckel. XX. Huber.

VII. Geburtshülfe.

Abegg, H., Dermoidcyste d. Eierstocks als Geburtshinderniss. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 3 S. 50 Pf.

Abrams, Edward T., A case of accidental hemorrhage. Med. News LXV. 7. p. 188. Aug.

Ahlfeld, F., Lehrbuch d. Geburtshülfe. Leipzig. F. W. Grunow. Lex.-8. VIII u. 488 S. mit 236 Abbild. u. 16 Curventafeln im Text. 12 Mk.

Anufriew, A., Uterusrupturen u. d. Ausgang ders. in Abhängigkeit von der dargebrachten Hülfeleistung. Jeshened. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Arnold, H. D., Puerperal eclampsia. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 2. p. 32. July.

Aron, Ch., Observations concernant la pratique des accouchements. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 35. p. 230. Août 28.

Ballard, Edwin K., 2 cases illustrating the importance of completely emptying the uterus immediately after miscarriage; operation for abdominal extra-uterine pregnancy and removal of fibroma of uterus. Med. News XLV. 11. p. 298. Sept.

Barbour, A. H. Freeland, On extra-uterine gestation simulating retroversion of the gravid uterus. Edinb. med. Journ. XL. 3. p. 211. Sept.

Barnes, Robert, The indications for the induction of premature labour. Lancet II. 6; Aug.

Baudry, V., Rupture de la cloison vagino-rectale pendant l'accouchement, sans déchirure du périnée; suture immédiate. Ann. de Gynécol. XLII. p. 35. Juillet.

Baumm, Paul, u. R. Illner, Die Frauenmilch, deren Veränderlichkeit u. Einfl. auf d. Säuglingsernährung. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 105, Gynäkol. 41.] *Leipzig.* Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 48 S. 75 Pf.

Betz, Friedrich, Ein Fall von Convulsionen in utero u. nach d. Geburt. Memorabilien XXXVIII. 6. p. 340.

Bidder, Friedr., Ueber alte Erstgebärende. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklinik in Dorpat p. 183.

Billitteri, Ferdinando, Emostasia endouterina nelle metrorragie post-partum da placenta previa centrale. Rif. med. X. 166.

Bossi, L. M., Provocazione artificiale del parto e sinfisiotomia. Gazz. degli Osped. XV. 105.

Bourcart, Myôme utérin compliqué de grossesse et de torsion de l'utérus; avortement spontané; hystérotomie; guérison. Arch. de Gynécol. XLII. p. 19. Juillet.

Braun, Gust. von, Lehrbuch d. Geburtshülfe f. Hebammen. 2. Aufl. Wien. W. Braumüller. Gr. 8. XIX u. 490 S. mit 76 Holzschn. 9 Mk.

Braun von Fernwald, Rich., Ueber Uterusruptur. Wien. Šafář. Gr. 8. 83 S. 2 Mk. 20 Pf.

Braun von Fernwald, Rich., Laparotomie mit günst. Ausgange in 2 Fällen von Uterusruptur. Wien. klin. Wchnschr. VII. 34.

Braun von Fernwald, Rich., Ueber d. Symphysenlockerung u. Symphysenruptur. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 104.

Braun von Fernwald, Rich., Die Dauererfolge d. Symphyseotomien. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 37.

Briscoe, J. E., A case of tubal gestation; rupture of the cyst at the third to the fourth month; laparotomy; recovery. Lancet II. 15; Oct.

Bruttan, Paul, Beitrag zur Lehre von d. Nabelschnurumschlingungen auf Grund von 500 an d. Dorpater Frauenklinik beobachteten Geburten. Ber. u. Arbeiten a. d. Frauenklinik in Dorpat p. 222.

Büssemaker, B., Eine Symphyseotomie ohne Knochennaht u. Vereinigung d. Weichtheile. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 37.

Bullitt, James B., A case of face presentation, with rotation into sacral cavity. New York med. Record XLVI. 5. p. 166. Aug.

Clemenz, Eduard, Anatom. u. krit. Untersuchungen über d. sogen. weissen Infarkte d. Placenta u. über d. sogen. weissen Deciduaring. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklinik in Dorpat p. 442.

Collyer, Herman L., A pocket pelvimeter. New York med. Record XLVI. 9. p. 287. Sept.

Crimail, A., Observation d'une symphyséotomie à l'Hôtel-Dieu de Pontoise. Ann. de Gynécol. XLII. p. 38. Juillet.

Croom, J. Halliday, On the causation of the sacculated pregnant uterus. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 289. Oct.

Davis, Edward P., The management of face-presentation. Med. News LXV. 2. p. 45. July.

Davis, Edward P., Symphyseotomy for the relative indication, with complications. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 8. p. 179. Aug.

Davis, Edward P., Obstetric instruction. Med. News LXV. 14. p. 372. Oct.

Debrunner, a) Porro'sche Operation. — b) Ein Fall von Ectasia vesicae urinariae congenita u. damit verbundenem Geburtshinderniss. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 17.

Dimant, E. B., Experiment. Untersuchungen über d. Einfluss d. Schamfugenschnittes auf d. Durchmesser des Beckens. Shurn. akusch. i shensk. bol. I; Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Dirmoser, E., Zur Frage d. Behandl. d. Abortus. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 34.

Dobbert, Th., Beiträge zur Anatomie d. Uterusschleimhaut b. ektop. Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. XLII. 2. p. 224.

Dührssen, A., Vademecum d. Geburtshülfe u. Gynäkologie. 1. Theil: Geburtshülfl. Vademecum. 5. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVI u. 248 S. mit 34 Abbild. 5 Mk.

Dührssen, A., Ueber d. Behandlung d. Blutungen nach d. Geburt. [Berl. Klinik 76.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 25 S. 1 Mk. 20 Pf.

Duncan, William, Foetus and placenta removed by laparotomy, from a case of extra-uterine gestation. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 146.

Eames, H. Martyn, Fatty heart as a cause of sudden death during labour. Lancet II. 4. p. 193. July.

Edebohls, George M., Pregnancy after ventral fixation of the uterus. [Transact. of the New York obstetr. Soc.] 8. 8 pp.

Eisenhart, H., Puerperale Infektion mit tödtl. Ausgang, verursacht durch Bacterium coli commune. Arch. f. Gynäkol. XLII. 2. p. 189.

Embden, Oscar, The dangers of glycerine injections into the uterus, for the purpose of inducing premature labor. New York med. Record XLVI. 4. p. 105. July.

Engström, Otto, Zur Kenntniss d. puerperalen Hyperinvolution d. Gebärmutter. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 20 S. 1 Mk.

Engström, Otto, Zur Laktationsatrophie des Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 38.

Engström, Otto, En symfyseotomi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 9. S. 651.

Ewing, A. C., A few aphorisms relating to obstetrics. New York med. Record XLVI. 3. p. 69. July.

Fabrovich, Un caso di litopedion. Gazz. degli Osped. XV. 84.

Finzi, J. M., A case of osteoma of the pelvis, causing dystocia. Lancet II. 2. p. 77. July.

Fenomenow, N., Zur Frage über d. Embryotomie. Durchschneidung d. Schlüsselbeins (Cleidotomie). Jesh. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Fraenkel, Eugen, Untersuchungen über d. Decidua circumflexa u. ihr Vorkommen b. Tubenschwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 139.

Fritsch, Heinrich, Klinik d. geburtshülflichen

Operationen. 5. Aufl. Halle. M. Niemeyer. Gr. 8. VI u. 333 S. mit 92 Holzschn. 9 Mk.

Funke, Ueber einen Fall von spontan intrauterin gerissener Nabelschnur. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 31.

Gaertig, H., Ueber Erythem im Wochenbett. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 30.

Goldberg, A., Ein Fall von Haematoma vulvae et vaginae post partum. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 30.

Guéniot, Opérations césariennes multiples. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 27. p. 16. Juillet 3. — Ann. de Gynécol. XLII. p. 98. Août.

Günzburg, Der künstl. (gesetzl. gestattete) Abort nach d. Methode von *Peltzer* b. schwerer Blutung d. Schwangeren. Jesh. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Harris, Robert P., A plea for the practice of symphysiotomy, based upon its record for the past 8 years. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 117.

Hartmann, Henri, Rétention d'urine par rétroflexion de l'utérus grave; réduction; cessation des accidents. Ann. de Gynécol. XLII. p. 268. Oct.

Hartmann, Henri, et A. Pilliet, Grossesse tubaire; rupture au 2me. mois; coeliotomie; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 16. p. 616. Juillet.

Havelock, John G., The sequel of a spurious pregnancy. Glasgow med. Journ. XLII. 4. p. 256. Oct.

Hecht, A., Zur Aetiologie d. Paracolpitis puerperalis. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33.

Heideken, Carl von, Från barnbördshuset i Åbo. Årsberättelse för 1893. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 7. S. 519.

Herman, 2 cases of caesarean section. Lancet II. 2. p. 77. July.

Hernandez, E., Traitement du cancer de l'utérus gravide. Ann. de Gynécol. XLII. p. 81. 187. Août, Sept.

Hicks, J. Braxton, On intermittent contractions of uterine fibromata and in pregnancy in relation to diagnosis. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 188.

Hofmeier, M., Ueber d. Einfl. d. Fibromyome d. Uterus auf d. Conception, Schwangerschaft u. Geburt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 199.

Hofmeier, M., Zur Prophylaxis d. Wochenbetterkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 42.

Holowko, Anton, Ein Beitrag zur Prophylaxe d. Puerperalerkrankungen, mit besond. Berücksicht. d. Lehre von d. Selbstinfektion. Ber. u. Arb. aus d. Frauenklinik in Dorpat p. 133.

Houzel, G., Grossesse extra-utérine; foetus intrapéritonéal; laparotomie à 10 mois; enfant mort; guérison de la mère. Ann. de Gynécol. XLII. p. 161. Sept.

Hupp, John C., Anomalous foetal nutrition in twin gestation. New York med. Record XLVI. 3. p. 74. July.

Jacobs, Ablation d'un kyste de l'ovaire par la voie vaginale chez une femme enceinte. Gaz. de Par. 29.

Ill, Edward J., The management of abortion. New York med. Record XLVI. 14. p. 428. Oct.

Johannovsky, Vincenz, Zur Therapie der Uterusruptur. Prag. med. Wchnschr. XIX. 28.

Jones, W. D., A case of fatal nausea and vomiting of pregnancy. Med. News LXV. 9. p. 242. Sept.

Kalt, A., Die Walcher'sche Hängelage. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 20.

Knüpffer, Wilhelm, Ueber d. Ursache d. Geburtseintritts auf Grundlage vergleichend anatom. Untersuchungen. Ein Beitrag zur Cervixfrage. Ber. u. Arb. aus d. Frauenklinik in Dorpat p. 385.

Kotschetkow, A., 2 Fälle von Uterusruptur. Jesh. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Kupffer, A., Ein Verstärkungsmittel zu schwacher Wehen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 35.

Labusquière, R., Des ruptures utérines pendant le travail. Ann. de Gynécol. XLII. p. 109. Août.

Lantos, Emil, Ein Fall von Chorea u. Hyperemesis in d. Schwangerschaft. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 4 S. 50 Pf.

Ledrain, Accouchement par le siège; pieds bots; spina bifida; hydrocéphalie. Progrès méd. XXII. 40.

Leusser, J., Die Uterovaginaltamponade mit Jodoformgaze b. Post-partum-Blutungen. [Berl. Klin. 75.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 42 S. 1 Mk. 20 Pf.

Liell, Edward Nicholas, Nephritis of pregrancy and its sequelae. New York med. Record XLVI. 12. p. 368. Sept.

Littauer, Operation eines totalen Dammrisses während der Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 25.

Mc Elligot, M. G., Conjoint true and molar pregnancy. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 808.

Mac Gill, H. M., Arrest in development of the foetus (exomphalismus) complicating labour. Lancet II. 12. p. 687. Sept.

Massen, W. N., Weitere Beiträge zur Frage von d. Pathologie d. Eklampsie. Shurn. akusch. i shensk. bol. I; Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Maydell, Ludwig v., Zur Frage über d. gegenseit. Abhängigkeit d. Kopf- u. Rückendrehung nach vorn im Mechanismus d. Schädelgeburten. Ber. u. Arb. aus d. Frauenklinik in Dorpat p. 337.

Mermann, A., 6. Bericht über Geburten ohne innere Desinfektion. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 33.

Meyer, Hermann, 31 Totalexstirpationen des Uterus. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. 31 S. 80 Pf.

Montgomery, E. E., Curetting for abortion. Therap. Gaz. 3. S. X. 8. p. 506. Aug.

Mueller, Arthur, Zur Casuistik d. Erschwerung d. Geburt durch Erweiterung d. kindl. Harnblase. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 130.

Munk, Heinrich, Ueber d. Symphysenschnitt. Prag. med. Wchnschr. XIX. 30.

Nieberding, Wilh., Beitrag zur künstl. Frühgeburt. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 7 S. 50 Pf.

Olshausen, R., Spontane Geburt; prophylakt. Wendung; Symphyseotomie; ihr gegenseit. Verhalten zu einander. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 36.

Pfannenstiel, J., Ueber Schwangerschaft bei Uterus didelphys. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 24 S. 50 Pf.

Pfannenstiel, Die verschied. Schicksale d. Tubargraviditäten u. deren Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. XX. 34. Beil.

Pilliet et Auvray, Grossesse tubaire compliquée d'hématocèle et accompagnée d'hémorrhagies abondantes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 11. p. 409. Juin.

Pinard, Adolphe, De l'agrandissement momentané du bassin. Paris. G. Steinheil. 8. 59 pp. avec figg.

Prochownik, L., Ein Beitrag zur Mechanik des Tubenaborts. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 31 S. mit 3 Lichtdrucktaf. 3 Mk. 20 Pf.

Pulvermacher, J., Ein meines Wissens noch nicht beschriebenes Verfahren zur Herausbeförderung d. nachfolgenden Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 29.

Randolph, Robert L., The significance of albuminuric retinitis in pregnancy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 41. p. 69. June—July.

Reuter, Fritz, Die Therapie d. Nabelschnurvorfalls b. Kopflagen in ihrer allmähl. Entwicklung bis zum heutigen Stande d. Dinge. Inaug.-Diss. Bonn. P. Hanstein. Gr. 8. 90 S. 1 Mk. 50 Pf.

Reynolds, Edward, The frequency of puerperal sepsis in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 7. p. 153. Aug.

Reynolds, Edward, A case of accidental concealed hemorrhage. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 12. p. 289. Sept.

Ries, E., Ueber d. innere Untersuchung Kreissender durch d. Mastdarm. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 41.

Roggemann, A., Der praktische Geburtshelfer. 2. Thl., 2. Abth. u. 3. Thl. 2. Aufl. Würzburg. A. Stuber's Verl. in Comm. 12. 473, 324 u. XXIV S. 5 Mk. 25 Pf.

Sabrazès, J., et Ch. Faguet, Infection puerpérale staphylococcique; pelvi-péritonite; endocardite ulcéro-végétante; parotitide suppurée d'origine embolique. Gaz. des Hôp. 112.

Schmid, Carl, Die Prognose d. Zangenoperationen nach d. Erfahrungen an d. geburtshülfl. Klinik zu Basel. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 32.

Schrenck, Otto v., Ektop. Gravidität. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklinik in Dorpat p. 773.

Schulz, Eug., Ueber Abortus, erzeugt durch Placenta praevia. Inaug.-Diss. Tübingen. F. Fues. Gr. 8. 15 S. 60 Pf.

Schwarz, Friedrich, Symphyseotomie b. allgem. verengtem Becken mit 7.0 cm Conj. vera. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 36.

Schwarz, Ph., Ueber d. während d. Graviditätsperiode auftretenden Vorgänge (nebst Complikationen). Memorabilien XXXVIII. 5. p. 263.

Shiwopiszew, N., Ueber d. Einfl. d. Geburt u. Nachgeburtsperiode auf Uterusfibrome. Boln. gas. Botk. 10. 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Solowij, Zur Symphyseotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 36.

Sperling, Max, Zur Frage d. geburtshülfl. Abstinenz u. d. Desinfektion d. Hände. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 32.

Stadfeldt, De suprafasciäre Bäkkenhämatomer under Födsel og Barselsäng. Bibl. f. Läger 7. R. V. S. 143.

Steinbüchel, Rich., Ueber Gesichts- u. Stirnlagen. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 99 S. 2 Mk. 60 Pf.

Stumpf, Max, Zur Casuistik u. Therapie d. Extrauterinschwangerschaft. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 15 S. mit 1 Tafel. 1 Mk. 20 Pf.

Theilhaber, Die Behandl. d. Uteruscarcinoms in d. Schwangerschaft u. b. d. Geburt. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 1. p. 56.

Thorn, W., Zur Laktationsatrophie d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 30.

Tranthenroth, A., Klin. Untersuchungen u. Studien über d. Verhalten d. Harnorgane, insbes. d. Nieren, in Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 98.

Tsakiris, J. D., Double crochet à être appliqué sur le siège décompleté mode des fesses. Gaz. des Hôp. 106.

Volland, Zur Behandl. d. Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 391.

Wallich, V., Sur la façon de diriger l'allaitement maternel. Revue d'Obstétr. VII. p. 193. Juillet.

Wallich, Symphyséotomie d'urgence, pratiquée en ville. Ann. de Gynécol. XLII. p. 103. Août.

Walter, Karl Axel, Om partus arte praematurus vid bäckenförträngning. Nord. med. ark. N. F. III. 4. Nr. 19.

Wasten, W., Ueber d. Therapie completer Uterusrupturen während d. Geburt. Boln. gas. Botk. 24. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Wells, Brooks H., The treatment of abortion. New York med. Record XLVI. 12. p. 353. Sept.

Wider, Karl, Ueber puerperale Eklampsie. Inaug.-Diss. Tübingen. F. Pietzker. Gr. 8. 23 S. 70 Pf.

Wiridarski, S. T., Ein Fall von Schamfugenschnitt. Shurn. akusch. i shensk. bol. I; Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Wiridarski, S. T., Zur Casuistik d. completen Uterusruptur während d. Geburt. Shurn. akusch. i shensk. bol. III; März. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Woerz, Hans v., Die Enderfolge d. Symphyseotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 36.

Worobjew, D., Zur Pathologie d. Milchsekretion. Jesh. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Wüllmers, Friedr., Ueber Verblutungstod während d. Gravidität. Inaug.-Diss. Tübingen. F. Pietzker. Gr. 8. 14 S. 60 Pf.

S. a. Gillespie. II. Hellin, Keilmann, Strahl. III. Chambrelent, Charrin, Cutler, Mertens. IV. 2. Schütz. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma.* VI. Freund, Hirst, Schwartz. VIII. Preuschen. IX. Cristiani. X. Rogman. XIII. 2. Bossi, Casoli, Grusden, Kezmarsky; 3. Pfannenstiel. XVI. Dixon, Paul, Vibert.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Biedert, Philipp, Lehrbuch d. Kinderkrankheiten, auf Grund d. 8. Aufl. d. Buches von *A. Vogel* ganz neu bearb. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XIV u. 661 S. mit 60 Holzschn. u. 2 lithogr. Tafeln. 15 Mk.

Bouchacourt, Nouvelle couveuse. Lyon méd. LXXVI. p. 366. Juillet.

Bresgen, Maximilian, Die Ursachen d. nervösen Kopfschmerzen d. Schulkinder. Wien. med. Presse XXXV. 37.

Broussolle, E., Sur 2 cas de lymphadénie chez les enfants. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 408. Août.

Chernbach, Cornélie, Etude expérimentale et clinique sur les convulsions infantiles. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 451. Sept.

Coesfeld, Zur Behandl. d. Milchanhäufung in d. Brustdrüse d. Neugeborenen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 33.

Comegys, C. G., Baths in inflammatory affections of children. New York med. Record XLVI. 9. p. 284. Sept.

Coutts, J. A., The teaching of children's diseases at general hospitals. Lancet II. 15. p. 877. Oct.

Czerny, Adalbert, u. Paul Moser, Klin. Beobachtungen an magendarmkranken Kindern im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 4. p. 430.

Dickinson, W. Howship, On some of the characters of disease in childhood. Brit. med. Journ. Aug. 25.

Diphtherie s. III. *Abel, Adams, Buchner, Ehrlich, Funck, Genersich, Kuprianow, Kutscher, Loir, Sehrevens, Wassermann, Wright.* IV. 2. *Aaser, Baginsky, Behring, Biddle, Biggs, Billings, Bonain, Carpenter, Carstens, Chaillou, Durno, Eastes, Feige, Fischer, Fürst, Funck, Hellström, Heubner, Hutinel, Jones, Katz, Klebs, Kohn, Le Gendre, Lereboulet, Loeffler, Martin, Mewius, Nikitin, Park, Pauli, Predieri, Raudnitz, Ritter, Roux, Schlossmann, Seaton, Seidler, Shaw, Smirnow, Still, Varnali, Walker, Weibgen, Wilson, Zappert;* 8. *Berend, Pressly, Thomas.* X. *Frenkel, Uhthoff.* XI. *Czemetschka.* XIII. 2. *Dale, Davison, Goubeau, Hunt, Moizard, Sziklai.*

Felsenthal, S., u. L. Bernhard, Zur Kenntniss d. specif. Blutgewichts kranker Kinder. Arch. f. Kinderhkde. VIII. 5 u. 6. p. 333.

Flensburg, Carl, Studier öfver urinsyreinfarkten, urinsedimentet och albumin hos nyfödda. Nord. med. ark. N. F. IV. 5. Nr. 14.

Gärtner, F., Ueber Melaena neonatorum. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 29.

Gehlig, Beobachtungen über Indicanausscheidung b. Kindern, spec. bei d. kindl. Tuberkulose. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 285.

Gevaert, G., Du traitement des angiomes chez l'enfant. Journ. de Brux. LII. 38. p. 597. Sept.

Haushalter, P., Un cas de rétard de développement. Revue de Méd. XIV. 7. p. 616.

Hirschsprung, H., Den Möller'ske Sygdom (Synonymer: Akut Rakitis, saakaldt akut Raktis, Skörbug hos Börn, den Barlowske Sygdom, den Cheadle-Barlow'ske Sygdom). Hosp.-Tid. 4. R. II. 36. 37. 38.

Jessop, Charles Moore, Infant mortality in France. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 559.

Keuchhusten s. IV. 2. *Carmichael, Leonhardi, Steffen.*

Masern s. III. *Adams.* IV. 2. *Kersch, Pucci, Wilson.*

Mirinescu, Cirrhose hypertrophique avec ictère chronique chez un garçon de 14 ans. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 566. Oct.

Monti, A., Ueber Veränderungen d. Blutdichte b. Kindern. Wien. med. Presse XXXV. 41. 42.

Morison, Alexander, The nature and treatment of asphyxia neonatorum. Lancet II. 11; Sept.

Nissen, Wilhelm, Ueber d. Diazoreaktion u. ihre diagnost. u. prognost. Bedeutung am Krankenbette d. Kindes. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 146.

Para, Jules, 5 cas d'entérite cholériforme, traités, avec succès, par la diète hydrique et le lait stérilisé. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 479. Sept.

Peckham, Frank E., Chronic tubercular peritonitis in children. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 12. p. 287. Sept.

Preuschen, F. v., Verletzungen d. Kindes bei d. Geburt als Ursache von Melaena neonatorum. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 63 S. mit farb. Tafeln. 3 Mk. 80 Pf.

Roesing, Beobachtungen an 100 Neugeborenen über Temperaturverhältnisse u. Nabelerkrankungen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 176.

Romme, R., Le mélaena infectieux des nouveau-nés. Gaz. hebd. XLI. 30.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Charsley, Colrat, Kavanagh, Le Gendre, Varnali, Wolberg; 6. Kahlden.*

Seibert, A., Weitere Erfahrungen aus d. [pädiatr.] Praxis; Drüsenfieber. Milchdiät b. Typhoid. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 7. p. 251.

Snow, Irving G., An explanation of the great frequency of rickets among newborn children in American cities. Med. News LXV. 12. p. 316. Sept.

Ssokolow, Dimitry, Zur Frage über d. Anwendung hoher Klysmen b. Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 186.

v. Starck, Ein weiterer Fall von Barlow'scher Krankheit. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 375.

Stowell, William L., Feeding after weaning. New York med. Record XLVI. 3. p. 65. July.

Tulloch, John P., A case of abnormal and extensive pigmentation in an infant. Lancet II. 8. p. 465. Aug.

Vidal, Statistique des décès des enfants du premier et deuxième âge. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 32. p. 182. Août 7. — Progrès méd. XXII. 31.

Wwedenski, J., Zur Pathogenese d. Rhachitis. Russk. Med. 17—20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

S. a. II. Fürst, Giles, Herlitzka, Springer. III. Chambrelent, Salvetti. IV. 2. Cumston, Hutinel, Klemperer, Noyes, Schofield; 3. Breton, Chambard, Morison, Schütz, West; 4. Haushalter; 5. Stern; 6. Brandt, Hunter, Schibbye; 8. Bérillon, Filatow, Ganghofner, Heller, Karasiewicz, Mackey, Muratow, Newark, Sharples, Sinkler, Szegö, Wakefield; 9. Audeoud, Garber, Morse, Wachsmuth. V. 1. Eve, Wieland; 2. a. Carstens; 2. c. Charon, Cowan, Dendy, Gordon, Havermann, Milliken, Müller, Sengensee; 2. d. Buscarlet, Keegan, Mayet, Robson, Southam; 2. e. Sheild, Waszili. IX. Buchanan, Discussion, Hurd, Mirinescu, Schubert. X. Baratz, Erdberg, Thompson. XI. Bobrowsky, Koplik, Lewy. Roberts, Wiesmann. XII. Fenchel, Drews, Francis; 3. Briquet. XV. *Kinderernährung, Kinderhygieine.* XVI. Paul. XX. Huber.

IX. Psychiatrie.

Alzheimer, Die Paralysis progressiva der Entwickelungsjahre. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 732.

Andel, A. H. van, Overzicht der beweging in de Ned. krankzinnigen-gestichten gedurende het jaar 1891. Nederl. Weekbl. II. 9.

Ballet, Des rapports de l'hystérie et de la folie. Semaine méd. XIV. 44.

Baruk, Des hallucinations dans la paralysie générale. Thèse de Paris.

Benedikt, Mor., Second life, d. Seelenbinnenleben d. gesunden u. kranken Menschen. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 14 S. 1 Mk.

Bericht über d. psychiatr. Literatur im J. 1893. Allg. Ztschr. f. Psych. L. 6. p. 1.

Bericht über d. Irrenanstalt Basel 1893. Basel. Druck d. allg. Schweizer Ztg. 8. 74 S.

Berkley, Henry J., Dementia paralytica in the negro race. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4 and 5. p. 1.

Binswanger, Die Begrenzung d. allg. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 757.

Blandford, G. Fielding, The prevention of insanity. Brit. med. Journ. Aug. 4.

Brown, Sanger, Provisional treatment of insanity. New York med. Record XLVI. 10. p. 299. Sept.

Buchanan, R. M., Cases illustrating a type of idiocy in children. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 226. Sept.

Camuset, Notice sur l'asile départemental d'aliénés de Bonneval. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 184. 284.

Carrara, Mario, Tipo completo di pazzia morale a base epilettica. Rif. med. X. 194. 195.

Cox, W. H., De leerstool voor psychiatrie te Utrecht. Nederl. Weekbl. II. 16.

Cramer, A., Das Ulnaris-Symptom bei Geisteskranken, insbes. b. d. progress. Paralyse. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 29.

Cramer, A., Abgrenzung u. Differentialdiagnose d. Paranoia. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 2. p. 286.

Cristiani, A., Demenza paralitica (paralysi generale progressiva) d'origine puerperale. Rif. med. X. 215.

Crocq fils, La folie diathésique. Gaz. hebd. 2. S. XXXI. 28. 29.

Cullerre, A., Note sur un cas de folie urémique consécutif à un rétrécissement traumatique de l'urèthre. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 2. Juillet.

Cullerre, A., De la cephalalgie dans les maladies mentales. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 1. p. 75. Juillet—Août.

Cullerre, A., La folie blennorrhagique. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 2. p. 291. Sept.—Oct.

Delbastée, Folie epileptique. — Ivresse pathologique. Presse méd. XLVI. 33. 34.

Discussion on points connected with the education of feeble-minded children. Brit. med. Journ. Sept. 8.

Discussion on the prevention of insanity. Brit. med. Journ. Sept. 8.

Discussion on the status of assistant medical officers in lunatic asylums. Brit. med. Journ. Sept. 8.

Dittmar, K., Versuch über die bei den Besuchen Geisteskranker in Frage kommenden allgem. Gesichtspunkte. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 2. p. 407.

Dornblüth, Otto, Kompendium d. Psychiatrie. Leipzig. Veit u. Co. 8. VI u. 270 S. mit Abbild. im Text u. 2 Tafeln. 6 Mk.

Ehlers, Edv., Syfilis og Dementia paralytica paa Island. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 41.

Forel, A., Die Rolle d. Alkohols b. Epilepsie, sexuellen Perversionen u. andern psych. Perversionen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 730.

Forel, A., Zur Behandlung der Psychopathien. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 8.

Forel, August, Zum Fall Feldmann [Paranoia]. Irrenfreund XXXVI. 5 u. 6.

Friedmann, M., Ueber den Wahn. Eine klin.-psycholog. Untersuchung. Nebst einer Darstellung der normalen Intelligenzvorgänge. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 196 S. mit 6 Figg. im Text. 8 Mk.

Garnier, Samuel, Un cas d'épilepsie alléguée et simulée. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 1. p. 44. Juillet—Août.

Garnier, S., Barbe Burée et la possession des Ursulines d'Auxonne. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 18. 111. 296.

Geill, Christian, Virkelige og tilsyneladende impulsive Handlinger. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 34—37.

Geill, Christian, Er en Reform paa vort Sindssygeväsens Omraade nödvendig? Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 42.

Giraud, Le congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française à Clermont-Ferrand. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 2. p. 219. Sept.—Oct.

Gorton, Eliot, A case of insanity due to the menstrual function; oöphorectomy; recovery. New York med. Record XLVI. 8. p. 235. Aug.

Gudden, Hans, Zur Aetiologie u. Symptomatologie d. progress. Paralyse mit besonderer Berücksichtigung d. Traumas u. der im jugendl. Alter vorkommenden Fälle von Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrkh. XXVI. 2. p. 430.

Heilbronner, Karl, Ueber Krankheitsdauer u. Todesursachen b. d. progress. Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 1. p. 22.

Hennemeyer, Fall von Denunciantenwahn. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 305.

Herz, Max, Ueber krit. Psychiatrie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 90. p. 733.

Hoche, A., Degenerative Muskelatrophie b. progress. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 17.

Hurd, Henry M., Some mental disorders of childhood and youth. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 12. p. 281. Sept.

Jackson, Thos., The care and treatment of idiots. Lancet II. 2. p. 109. July.

Jacobs, La folie post-opératoire. Presse méd. XLVI. 30.

Jacobson, D. E., Die Autointoxikations-Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 2. p. 379. — Vgl. a, Bibl. f. Läger 7. R. V. 153.

Ilberg, Ueber hallucinator. Wahnsinn *(Kraepelin)*. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 764.

Kaes, Th., Statist. Betrachtungen über Ausbruch, Verlauf, Dauer u. Ausgang d. allgem. Paralyse, nebst eingehender Berücksicht. d. Befunde an d. Leiche, namentlich an d. Lungen, jedoch mit Ausschluss d. Centralnervensystems. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 1. p. 113.

Kraepelin, Emil, Ueber d. Wachabtheilung d. Heidelberger Irrenklinik. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LI. 1. p. 1.

Krafft-Ebing, R. v., Psychopathia sexualis mit besonderer Berücksicht. d. conträren Sexualempfindung. 9. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 414 S.

Krafft-Ebing, R. v., Zur Erklärung d. conträren Sexualempfindung. Jahrbb. f. Psych. XIII. 1. p. 1.

Lange, Fr„ Virkelige og tilsyneladende impulsive Handlinger. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 42.

Lehmann, Die kön. sächs. Landes-Heil- u. Pflegeanstalt f. Geisteskranke zu Untergöltzsch. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 1. p. 163.

Lyon, Samuel B., Present hospital care of the insane. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 8. p. 504. Aug.

Macphail, S. Rutherford, and Lewis C. Bruce, The effect of thyroid feeding on some types of insanity. Lancet II. 15; Oct.

Mc Garr, T. E., Transfer of the insane to hospitals. New York med. Record XLVI. 8. p. 254. Aug.

Magnan, Des délires systématisés dans les diverses psychoses. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 273.

Magnan, Etat mental des dégénérés. Progrès méd. XXII. 22. 38.

Marandon de Montyel, E., De la folie à deux et de ses 3 grandes variétés cliniques. Gaz. des Hôp. 80. 81.

Mendel, E., Das Delirium hallucinatorium. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29.

Mitchell, S. Weir, Adress before the 50th. annual meeting of the American medico-psychological Association, held in Philadelphia May 16. 1894. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 7. p. 413. July.

Naecke, P., La valeur des signes de dégénérescence dans l'étude des maladies mentales. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 2. p. 250. Sept.—Oct.

Naecke, Die Menstruation u. ihr Einfluss b. chron. Psychosen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 767.

Neisser, Cl., Mittheil. über vorausgegangene Psychosen b. Paralytikern. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38.

Prout, Thomas P., A case of acute delirium. Med. News LVI. 7. p. 183. Aug.

Rasch, Chr., Ueber „Amok“. [Eine Art d. Mania transitoria mit Mordsucht.] Neurol. Centr.-Bl. XIII. 15.

Reinhold, G., Ueber Schilddrüsentherapie bei kropfleidenden Geisteskranken. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31.

Ribot, Th., Die Persönlichkeit. Patholog.-psychol. Studien. Uebers. von *F. Th. F. Pabst.* Berlin. G. Reimer. Gr. 8. VI u. 179 S. 3 Mk.

Richer, Paul, et Henry Meige, Les possédés de P. Bronzet. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 4. p. 258. Juillet—Août.

Rieger, Ueber einige Fragen d. Organisation u. d. Baues psychiatr. Kliniken. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 406. 468. Aug., Sept.

Sacki, S., Progress. Paralyse im Pubertätsalter. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31.

Scholz, Friedrich, Ueber Fortschritte in der Irrenpflege. Leipzig. Ed. Heinr. Mayer (Einhorn u. Jäger). 8. 63 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schroeter, R., Die Unterbringung von geisteskranken Verbrechern. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 2. p. 432.

Schubert, Paul, Hülfsschulen f. schwachsinnige Kinder. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 42.

Séglas, J., Les hallucinations et le dédoublement de la personnalité. Les persécutés possédés et la variété psycho-motrice du délire des persécutions systématique. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 1. p. 5. Juillet—Août.

Snell, Otto, Selbstscalpirung b. einem Paralytiker. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33. p. 697.

Spratling, William Philip, On epilepsy in early life, with especial reference to the colony-system in the care and treatment of epileptics. Med. News LXV. 11. p. 291. Sept.

Staelin, Albert, Ueber Katatonie. [Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. p. 395.] Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. Gr. 8. 18 S. mit 1 Tafel.

Stephens, G. A., Hypochondriasis a sequela of influenza. Lancet II. 13; Sept.

Tomlinson, H. A., The genesis of hallucination, illusion and delusion. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 9. p. 576. Snpt.

Tuke, Hack, Imperative ideas. Brain XVII. p. 179.

Wagner, Weitere Untersuchungen über d. Cretinismus. Jahrbb. f. Psych. XIII. 1. p. 17.

Weir, James, Prophecy and insanity. Amer. Pract. and News XVIII. 3. p. 99. Aug.

Weir, James, Genius and degeneration. New York med. Record XLVI. 5. p. 131. Aug.

Wernicke, C., Grundriss d. Psychiatrie. Theil I: psycho-physiol. Einleitung. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 80 S. 1 Mk. 60 Pf.

Winkler, C., De jongste phase in den strijd om het bestaan van het psychiatrisch ondrwijs in Nederland. Nederl. Weekbl. II. 15.

Wollenberg, R., Statistisches u. Klinisches zur Kenntniss d. paralyt. Geistesstörung b. weibl. Geschlecht. Arch. f. Psych. u. Nervenkrkh. XXVI. 2. p. 472.

Wulff, Die Hyperplasie d. Herzens b. Geistesschwachen. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 2. p. 447.

Wylie, W. Gill, Some abnormal conditions of the generative organs, associated with melancholia or mania. New York med. Record XLVI. 5. p. 135. Aug.

Ziertmann, W., Ueber akute Lungenblähung b. Angstzuständen Geisteskranker. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 38. 39.

S. a. II. Baudouin, Exner, Forel, Fürst, Speir. III. Klippel, Meyer. IV. 2. Channing, Neuberger, Pagliano; 8. Alzheimer, Jacobson, Möbius, Wanderversammlung; 10. Roche. VI. Boulengier, Kowalewski, Manton. XIII. 2. L'Hoest. XVI. van t'Hoff, Mendel, Näcke, Neisser, Pott, Sommer, Weatherley, Weir.

X. Augenheilkunde.

Ahlström, Gustaf, Om exstirpation af tårsäcken. Eira XVIII. 16.

Ambrose, Daniel R., A rare case of sclerocorneal stab. New York med. Record XLVI. 12. p. 360. Sept.

Asmus, Eduard, Ueber d. Lokalisation d. Eisensplitter im Bulbus mit Hülfe der Magnetnadel. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 126.

Baas, Karl Ludwig, Ueber die Beziehungen zwischen Augenleiden u. Lebererkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 32.

Bach, Experimentelle Untersuchungen über das Staphylokokkengeschwür d. Hornhaut u. dessen Therapie. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6.

Baratz, W., Zur Frage über Maassregeln im Kampf mit d. Blennorrhoea neonatorum. Wratsch 17. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Bayer, Franz, Ueber pulsirenden Exophthalmus. Prag. med. Wchnschr. XIX. 28.

Beaumont, W. H., The soldiers red coat as a cause of retinal hyperaesthesia. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Beiträge zur Augenheilkunde, herausgeg. von *R. Deutschmann.* XIV. Heft. Hamburg. L. Voss. Gr. 8. 63 S. 1 Mk. 80 Pf.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 1. Quartal 1894. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 1.

Bitzos, G., Le glaucome primitif et la papillite glaucomateuse. Ann. d'Oculist. CXII. 2. p. 92. Août.

Bokenham, J., On the use of certain drugs of recent introduction in ophthalmology. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Chisolm, Julian J., On the good effects of dressing one eye only after cataract extractions. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Cirincione, Cataratta lussata nella camera anteriore e glaucoma consecutivo. Rif. med. X. 171.

Clarke, Ernest, The association of blepharitis and ametropia. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Cohn, Herm., Transparente Sehproben. (In deutscher, französ., engl. u. ital. Sprache.) Wien. F. Deuticke. Gr. 8. 4 S. 2 Mk.

Czermak, W., Augenärztl. Operationen. 6. u. 7. Heft. Wien. Gerold's Sohn. Je 2 Mk.

Dëus, F., Elektr. Ophthalmoskopirlampe. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Dianoux, Des tumeurs de la glande lacrymale. Ann. d'Oculist. CXII. 2. p. 81. Août.

D'Oench, F. E., An unusual case of toxic amblyopia. New York med. Record XLVI. 2. p. 45. July.

Duclos, J., Extirpation du sac lacrymal dans un cas rebelle de dacryocystite chronique. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 7. p. 209. Juillet.

Elschnig, Ueber d. sogen. Stauungspapille. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 750.

Erdberg, Alfred von, Zur Prophylaxe d. Blennorrhoea neonatorum am Kreissbett. Ber. u. Arb. a. d. Frauenklin. in Dorpat p. 265.

Fick, A. Eugen, Lehrbuch der Augenheilkunde (einschliessl. d. Lehre vom Augenspiegel). Leipzig. Veit u. Co. Gr. 8. X u. 486 S. mit 157, z. Th. farb. Figg. 10 Mk.

Frenkel, La diphthérie oculaire et son traitement. Lyon méd. LXXVII. p. 154. Sept.

Galtier, V., Ecoulement de sang par les points lacrymaux. Lyon méd. LXXVII. p. 212. Oct.

Gifford, H., The shady side of the surgical treatment of trachoma. New York med. Record XLVI. 8. p. 231. Aug.

Gould, Geo. M., Low degrees of eye strain a source of systemic disturbances. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Gradenigo, Pietro, Sulla cura del distacco della retina col massaggio. Venezia. Tip. Ferrari. 8. 16 pp. con 3 tav.

Gullstrand, A., En fotografisk oftalmometrisk metod och några dermed vunna resultat, samt en metod för klinisk undersökning af hornhinnans krökning i dess perifera delar. Hygiea LVI. Sv. läkaresällsk. förh. S. 133.

Hansen-Grut, Edmund, Die Schieltheorien. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 69.

Hering, Ewald, Ueber einen Fall von Gelb-Blaublindheit. Arch. f. Physiol. LVII. 5—7. p. 308.

Higgens, Charles, Note on 925 extractions of cataract. Lancet II. 6; Aug.

Hinshelwood, James, Some remarks on eye symptoms in medical diagnosis. Glasgow med. Journ. XLII. 3. p. 188. 227. Sept.

Hippel, A. von, Ueber totale angeb. Farbenblindheit. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 4. 11 S. mit 1 farb. Tafel. 2 Mk.

Home, W. E., Hemeralopia. Lancet II. 8. p. 465. Aug.

Hori, M., Beitrag zur operativen Behandlung der hochgrad. Myopie. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 142.

Juler, Henry, On the diagnosis of the 3 chief forms of ophthalmia, the purulent, the catarrhal and the granular. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Katayama, Kunyiosi, u. Yanamatsu Okamoto, Studien über d. Filix-Amaurose u. -Amblyopie. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 148.

Kirk, Robert, Extraction of cataract in a myxoedematous subject aged 72 years. Lancet II. 14. p. 794. Oct.

Knies, Max, Die verschied. Formen von frischen u. alten Hornhauttrübungen. [Augenärztl. Unterrichtstafeln, herausgegeben von *H. Magnus.* VI.] Breslau. J. U. Kern's Verl. Gr. 8. 23 S. mit 4 farb. Tafeln. 5 Mk.

Kruch, G., et A. Fumagalli, Dégénérescence amyloïde de la conjonctive. Ann. d'Oculist. CXII. 1. p. 39. Juillet.

Kunn, Carl, Ein Fall von Astembolie d. Art. centralis retinae, nebst Bemerkungen über den Verlauf d. macularen Arterien. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 35. 36.

Lagrange, Félix, 10 cas de strabisme monolatéral excessif redressé par le reculement et l'avancement musculaires. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 7. p. 203. Juillet.

Leviste, Présence d'un cil dans la chambre antérieure pendant 12 ans. Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 208. Sept.

Lor, L., Des conjonctivites dites pseudo-membraneuses. Journ. de Bruxelles LII. 34. p. 533. Août.

Mc Gillivray, Angus, The therapeutic value of ice in ophthalmic surgery. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Maddox, Ernest E., On the value of ophthalmoscopic corneal images. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. p. 19. July.

Magnus, H., Leitfaden f. Begutachtung u. Berechnung von Unfallsentschädigungen f. Augenkranke. Breslau. J. U. Kern's Verl. Gr. 8. XX u. 176 S. mit 4 Taf. 6 Mk.

Martens, M., Ein Beitrag zur Entwicklung des Melanosarkoms d. Chorioidea b. angeb. Melanosis sclerae. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 111.

Martin, Georges, De la myopie monolatérale. Ann. d'Oculist. CXII. 1. p. 5. Juillet.

Martin, Georges, Tumeurs de l'orbite causées par une sinusite frontale. Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 184. Sept.

Masselon, J., De la sclérectasie nasale dans la myopie. Ann. d'Oculist. CXII. 1. p. 20. Juillet.

May, Charles H., An improved cilia forceps. New York med. Record XLVI. 11. p. 350. Sept.

Mittendorf, W. F., Rheumat. Augenerkrankungen u. deren Behandlung. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 8. p. 283.

Morton, H. Mc I., A note upon the value of direct massage of the cornea as an agent in the treatment of corneal opacities. Med. News LXV. 9. p. 244. Sept.

Nieden, A., Gesichtsfeldschema zum Gebrauch f. gewöhnl. u. selbstregistrirende Perimeter. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 50 Bl. 2 Mk.

Oliver, Charles A., Some additional studies upon the clinical value of repeated careful correction of manifest refractive error in plastic iritis. Univers. med. Mag. VII. 1. p. 15. Oct.

Pansier, Les courants continus dans les iritis anciennes avec synechies. Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 192. Sept.

Peschel, Massimiliano, Una sonda galvanocaustica per le vie lacrimali. Gazz. Lomb. 40.

Possaner, Gabriele von, Ueber die Lebensdauer nach dem Auftreten von Retinitis albuminurica. Inaug.-Diss. Hamburg. L. Voss. Gr. 8. 19 S. 1 Mk.

Rauschenbach, Karl, Ein Fall von Iridochorioideitis suppurativa mit Heilung u. Erhaltung eines brauchbaren Sehvermögens. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 289. Sept.

René, Albert, Anomalies de l'iris; aniridie traumatique (acuité visuelle et accommodation), coloboma et polycorie chez le même sujet. Gaz. des Hôp. 177.

Reynolds, Dudley S., Some syphilitic diseases of the eye. Amer. Pract. and News XVIII. 5. p. 173. Sept.

Rogman, Contribution à l'étude des affections oculaires survenant chez la femme dans le cours de l'allaitement. Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 161. Sept.

Sabrazès, Existe-t-il un nystagme hystérique? Semaine méd. XIV. 54.

Samelson, Griffelverletzung d. Orbita mit nachfolgendem Abscesse d. Stirnhirnes. Deutsche med. Wochenschr. XX. 38. Beil.

Schanz, Zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 88.

Schirmer, Otto, Die *Mac Kewn-Hirschberg*'sche Methode d. Magnetextraktion. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29.

Schirmer, Otto, Heilung eines Narbenpterygium durch Corneatransplantation. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Schramm, Ferdinand, Spontane Aufsaugung eines Altersstaars b. unverletzter Linsenkapsel. Wien. klin. Wchnschr. VII. 37. 39.

Schröder, Th. von, Ueber d. mechan. Behandl. d. Trachoms. Jesh. 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Schweinitz, G. E. de, Medicinal ocular therapeutics. Therap. Gaz. 3. S. X. 8. p. 521. Aug.

Scott, Kenneth, The treatment of trachoma or granular conjunctivitis. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Silex, Paul, Ueber d. Sehvermögen d. Eisenbahnbeamten. Berlin. S. Karger. 8. 40 S. 1 Mk. — Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29. 30. 31.

Snellen, H., Subconjunctivale behandeling van operatieve en traumatische verwonding van cornea en van sclerotica. Nederl. Weekbl. II. 9.

Snellen, Herm., Remarks on the pathology of Descemetitis. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Steiger, Adolf, Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Hornhautrefraktion. [Vorläuf. Mitth.] Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 98.

Steiner, L., Zur Trachombehandlung. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 2. blz. 138.

Stephenson, Sydney, Cellulitis following *Mules'* operation. Lancet II. 12; Sept. — Brit. med. Journ. Sept. 15.

Stevens, George T., The importance of maintaining equal rotations of the eyes after operations of the orbicular muscles. Brit med. Journ. Sept. 15.

Strubell, Alex., Ueber Keratitis tuberculosa. Inaug.-Diss. Dresden. E. Pierson. Gr. 8. 34 S. 60 Pf.

Swasey, Edward, A lid elevator for cataract operation. New York med. Record XLVI. 9. p. 286. Sept.

Tamamcheff, J., Neuere Ansichten über d. Leukome u. deren Behandlung. Wien. med. Wchnschr. VII. 37.

Taylor, Charles Bell, On diseases of the eye. Lancet II. 7; Aug.

Thompson, J. Tatham, Kerato-malacia in acute infantile jaundice. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Thompson, L. L., Observations on some phases of opacity and luxation of the crystalline lens. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Thomson, William, A new wool-test for the detection of color-blindness. Med. News LXV. 7. p. 175. Aug.

Tscherning, L'optomètre de Young et son emploi. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 909. Oct.

Uhthoff, W., Ein weiterer Beitrag zur Conjunctivitis diphtheritica. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34. 35.

Viger, Etude sur la contagiosité de la conjonctivite granuleuse en Algérie. Ann. d'Oculist. CXII. 1. p. 29. Juillet.

Vintschgau, M. von, Physiolog. Analyse eines ungewöhnl. Falles partieller Farbenblindheit. Arch. f. Physiol. LVII. 5—7. p. 191.

Wasse, G. M., Dosimetric medication. New York med. Record XLVI. 8. p. 256. Aug.

Weiland, Carl, Simple and efficient test for binocular reading. Med. News LXV. 13. p. 359. Sept.

Wicherkiewicz, Pseudogumma iridis auf traumat. Basis. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 277. Sept.

Wilbrand, H., A. Sänger u. A. Staelin, Untersuchungen über eine Conjunctivitis-Epidemie. Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. p. 473. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. 28 S. mit 1 Tafel.

Wosskressenski, N., Zur Lehre von d. Hühnerblindheit [Hemeralopie]. Woj.-med. Journ. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Wray, C., On mixed astigmatism. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Zehender, W., Kurzer Bericht über d. wissenschaftl. Verhandlungen des vom 7.—10. August 1894 in Edinburgh versammelten VIII. internationalen ophthalmolog. Congresses. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 305. Oct.

Zeilendorf, Zur Casuistik d. angeb. Lidcolobome. Wien. klin. Wchnschr. VII. 39.

Ziem, Zur Lehre von den Verletzungen des Auges. Wien. klin. Wchnschr. VII. 31. 32. — Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 204. Sept.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Adams, Cuénod, Trudeau. IV. 8. *Basedow'sche Krankheit,* Adamük, Fromaget, Hoche, Howard, Jénart, Kosheshnikoff; 9. Bergmeister, Rothmann; 11. Boulengier. V. 2. a. Collins, Soldry. VII. Randolph. XIII. 2. Darier, Dolganow, Mutermilch, Schweinitz. XIV. 4. Stobaeus. XV. Couetoux, Discussion, van Leersum.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Barth, Adolf, Ueber einen Fall von Nasenbluten. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35. p. 811.

Bayer, Glycosurie d'origine nasale; guérison par le rétablissement de la respiration nasale. Revue de Laryngol. etc. XV. 19. p. 841. Oct.

Benedikt, M., Zur Frage d. Hörübungen b. Taubstummen u. Tauben. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31.

Bezold, Fr., Ein weiterer im Leben diagnosticirter Fall von doppelseit. Steigbügelankylose mit Sektionsbefund, manometr. u. histolog. Untersuchung. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 1.

Bezold, Fr., Hörvermögen b. doppelseit. angeb. Atresie d. Gehörgangs mit rudimentärer Muschel. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 11.

Blaxall, Frank R., A bacteriological investigation of the suppurative ear discharge occurring as a complication of scarlet fever. Brit. med. Journ. July 21.

Bobrowsky, P., Ueber Fremdkörper im Rachen u. in den Athmungswegen bei Kindern. Jesh. 15. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Bonain, Résultats de l'intubation du larynx par la méthode de *O'Dwyer*. Revue de Laryngol. etc. XV. 15. p. 628. Août.

Bouyer, Achille, Traitement des surdités catarrhales à Cauterets. Gaz. des Hôp. 91.

Bremer, Beitrag zur Behandlung entzündl. Verschwellung d. Glottis. Therap. Monatsh. VIII. 9. p. 457.

Bresgen, Max., Der Kopfschmerz b. Nasen- u. Rachenleiden u. seine Heilung. Unter besond. Berücksicht. d. angeb. u. erworbenen Unregelmässigkeiten d. Nasenscheidewand. 2. Aufl. Leipzig. A. Langkammer. Gr. 8. VII u. 60 S. 2 Mk. 40 Pf.

Bresgen, Maximilian, Die Eiterungen d. Nase u. ihrer Nebenhöhlen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31. 32.

Briggs, M. D., An unusual accident to the respiratory tract. [Fremdkörper.] New York med. Record XLVI. 6. p. 173. Aug.

Broca, Les complications intra-craniennes des otites moyennes suppurées. Revue d'Obstétr. VII. p. 206. 225. Juillet, Août.

Bronner, Adolph, On intratympanic injections in the treatment of chronic dry catarrh of the middle ear. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Browne, Lennox, The malignant transformation of benign laryngeal tumours as a consequence of endolaryngeal operations. Lancet II. 2. p. 109. July.

Bürkner, K., Bericht über d. in d. beiden Etatsjahren 1892—93 u. 1893—94 in d. Poliklinik f. Ohrenkrankheiten zu Göttingen beobachteten Krankheitsfälle. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 17.

Bürkner, Bericht über d. 3. Versamml. d. deutschen otolog. Ges. zu Bonn. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 97. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 31. 32.

Cartwright, Silas S., The treatment of quinsy. New York med. Record XLV. 4. p. 111. July.

Castex, A., L'hygiène de la voix. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 2. p. 97. Août.

Coën, R., Ueber Hörstummheit. Wien. med. Wochenschr. XLIV. 33.

Coolidge, A., Deformities of the septal cartilage. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 7. p. 158. Aug.

Cozzolino, V., Essai de l'atlas composé de 21 photographies pour démontrer le chemin parcouru, dans les fosses nasales, dans les différentes positions de la tête, par les exsudats phlogistiques, qui sortent de l'ostium de chaque sinus, par une sinusité ou par plusieures sinusités simultanées. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 8. p. 229.

Czemetschka, Johann, Ein Fall von Rhinitis diphtherica b. einem Säugling. Prag. med. Wchnschr. XIX. 38. 39.

Denker, Alfred, Ein Fall von Epithelialcarcinom d. knorpeligen u. häutigen Gehörganges u. d. Ohrmuschel. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 55.

Dmochowski, Z., Ueber sekundäre Affektionen d. Nasenhöhle b. Phthisikern. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 109.

Eitelberg, A., Die eitrige Mittelohrentzündung, deren Aetiologie, Verlauf u. Behandlung. Bericht über 150 dauernd geheilte Fälle. [Wien. Klin. 7 u. 8.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 171—212. 1 Mk. 50 Pf.

Fano, G., et G. Masini, Sur les effets des lésions portées sur l'organe de l'ouïe. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 302.

Felix, P. v., 2 Sarkome d. hintern Pharynxwand. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 8.

Fischenich, Fr., Ueber d. Hämatom u. d. primäre Perichondritis der Nasenscheidewand. Arch. f. Laryngol. II. 1.

Fränkel, B., Die laryngolog. Sektion auf d. internat. med. Congresse in Rom 1894. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30.

Gallatti, Demetrio, De l'intubation du larynx dans la clientèle. Lyon méd. LXXVII. p. 97. 144. Sept.

Getchell, A. C., Hemorrhage after operations on the nasal septum. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 1. p. 9. July.

Glissan, B. J., Tracheotomy for foreign body in the larynx. Brit. med. Journ. July 14. p. 68.

Gomperz, B., Ueber d. Vorkommen von Lipomen in d. Schleimhaut d. Nasenhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 9.

Graetzer, Eug., Med. Uebungsbücher. 7. Bd. 77 Typen von Ohren- u. Nasenkrankheiten, sowie Kehlkopf-, Rachen u. anderen Halsaffektionen. Basel. C. Sallmann. Gr. 8. XI u. 163 S. 2 Mk. 40 Pf.

Grand, De l'influence du climat sur les affections auriculaires et naso-pharyngiennes. Lyon méd. LXXVII. p. 133. Sept.

Guément, M., Otorrhée rebelle datant de 1888; nécrose du limaçon; opération de Stacke; guérison. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 7. p. 195. Juillet.

Gutzmann, H., Demonstration eines Handobturators zur Beseitigung d. Rhinolalia aperta. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39.

Guye, Des polypes des choanes. Presse méd. XLVI. 31.

Haase, Ernst Aug., Beiträge zu d. Osteomen d. Stirn- u. Nasenhöhle. Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. 23 S. 60 Pf.

Haug, Allerlei Casuistisches aus d. Ohrenabtheilung d. chirurgischen Poliklinik zu München. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35. 36. 37.

Haug, Eine einfache neue plast. Methode zur Rücklagerung hochgradig abstehender Ohrmuscheln. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40.

Heryng, Theodor, Fernere Beiträge zur chirurg. Behandlung d. Larynxphthise. Auf Grund von 270 Fällen. [Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 2.] Wien. A. Hölder. Gr. 8. S. 29—60. 1 Mk.

Hess, Karl, Zur Anwendung der Elektrolyse bei Leisten u. Verbiegungen d. Septum narium. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 39.

Hoffmann, R., Zur Tenotomie d. Tensor tympani bei chronischer Mittelohreiterung. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 1.

Joal, Réflexes amygdaliens. Revue de Laryngol. etc. XV. 15. p. 617. Août.

Kahn, M., Syphilis des Nasenrachenraumes u. Otalgie. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 39.

Kessel, Ueber d. vordere Tenotomie, Mobilisirung u. Extraktion d. Steigbügels. Jena. G. Fischer. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.

Kirchner, Ueber d. mechan. Behandl. d. chron. Mittelohrkatarrhs. Sitz.-Ber. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzb. 5. p. 77.

Körner, Berichtigung [Häufigkeit d. Hirnabscesse b. Otitis]. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 148.

Koplik, Henry, Die Aetiologie d. akuten Retropharyngealabscesse b. Kindern u. Säuglingen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13.

Kyle, D. Braden, Illumination and examination of the anterior and posterior nasal cavities. Med. News LXV. 7. p. 188. Aug.

Lamphear, Annette E., Cyst of pharyngeal tonsil. New York med. Record XLVI. 5. p. 137. Aug.

Lange, B., Ueber Mandelsteine. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 87.

Langmaid, S. G., The treatment of laryngeal phthisis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 3. p. 59. July.

Larsen, Arnold, Kloroformnarkose ved Operation for adenoide Vegetationer. Hosp.-Tid. 4. R. II. 39.

Lavrand, H., Déformations de la face et obstruction des voies respiratoires supérieures; causes; mécanisme. Revue de Laryngol. etc. XV. 16. p. 687. Août.

Lediard, H. A., Lodgment of a half-sovereign in the larynx, and subsequently in the left bronchus; necroscopy. Lancet II. 15; Oct.

Lermoyez, Marcel, Des végétations adénoïdes tuberculeuses du pharynx. Mercredi méd. 30.

Lewy, Benno, Ueber Rhinitis acuta b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5 u. 6. p. 354.

Lichtwitz, L., Ueber d. Erkrankungen d. Sinus oder Nebenhöhlen d. Nase. Prag. med. Wchnschr. XIX. 30. 31.

Lichtwitz, L., Adhérence complète du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx; intervention. Ann. des Mal. de l'Oreille etc. p. 815.

McBride, P., Recent advances in laryngology, rhinology and otology. Brit. med. Journ. Aug. 4.

Marcel, Ueber d. Strangulation d. Tonsillen. Wien. med. Presse XXXV. 31.

Margulies, M., Fall von vermeintl. Fremdkörper in d. Trachea. Chir. Ljetop. IV. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Mermet, P., Fibro-sarcome des fosses nasales faisant saillie dans le pharynx. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 13. p. 533. Juillet.

Michelmore, G., A case of foreign body in the air passages for a period of 9 months. Lancet II. 6. p. 321. Aug.

Molinié, De l'emploi des lamelles de celluloid dans le traitement post-opératoire des synéchies des fosses nasales. Revue de Laryngol. etc. XV. 17. p. 756. Sept.

Musehold, A., Ein Apparat zur Photographie d. Kehlkopfs. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 5. p. 129.

Mygind, Holger, Kloroformnarkose for adenoide Vegetationer. Hosp.-Tid. 4. R. II. 39.

Neuhaus, Ernst, Ueber intranasale Synechien. Inaug.-Diss. Heidelberg. J. Hörning. Gr. 8. 38 S. 80 Pf.

Noquet, Un cas de rhinolithe. Revue de Laryngol. etc. XV. 15. p. 623. Août.

Okunew, W., Zur Geschichte der Frage von der Schallleitungsfähigkeit d. Knochens u. einige neue Angaben in Betreff d. Anwendung zu diagnost. Zwecken. Wratsch 15—17. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Ostmann, Beiträge zu d. Vorkommen von Exostosen d. äusseren knöchernen Gehörganges b. d. verschied. Völkerrassen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 8. 9.

Pryor, John H., Report of a case of acute supraglottic oedema without apparent cause. New York med. Record XLVI. 4. p. 108. July.

Reinhard, Zur operativen Behandlung d. Cholesteatoms. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 31.

Roberts, A. Dean, Severe delirium in a child of $2^1/_2$ years caused by the lodgment of a small-stone in the left nostril. Lancet II. 14. p. 794. Oct.

Robertson, William, Deaf-mutism, an examination of the inmates of the Northern County Institution for deaf and dumb. Lancet II. 10; Sept.

Robinson, Beverley, Sewer-gas a cause of throat disease. New York med. Record XLVI. 9. p. 257. Sept.

Rosenfeld, Ernst, Beitrag zur Casuistik der nasalen Stenosen. Inaug.-Diss. Würzburg. Paul Scheiner's Buchdr. 8. 42 S.

Rousseaux, L., Du galvanocautère dans le traitement des tumeurs bénignes du larynx; quelques considérations au point de vue du chant. Revue de Laryngol. etc. XV. 19. p. 844. Oct.

Saenger, M., Ueber d. mechan. Disposition zur Ozaena. Therap. Monatsh. VIII. 10. p. 502.

Scheibe, A., Ein Beitrag zur Diagnose u. Behandlung d. Cholesteatombildung b. Otitis media purulenta. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 61.

Scheinmann, Rhinitis fibrinosa. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. Beil.

Schmaltz, Heinrich, Ueber neuere, namentl. chirurg. Behandlungsmethoden d. Otorrhöe. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 5.

Schmiegelow, Le tubage laryngien chez les adultes. Revue de Laryngol. etc. XV. 20. p. 873. Oct.

Sendziak, Joh., Beitrag zur Casuistik d. nasopharyngealen Tumoren. Berlin. O. Coblentz. Gr. 8. 4 S. mit 2 Figg. 1 Mk.

Sennycy, Josef, Ein Fremdkörper 72 Tage hindurch in d. Luftröhre. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5 u. 6. p. 328.

Snow, Sargent F., Intra-nasal growths as factors in aural and laryngeal catarrh. New York med. Record XLVI. 7. p. 204. Aug.

Stern, Leopold, Beiträge zur bakteriolog. Kenntniss der Otitis media purulenta chronica. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 1. p. 32.

Stoerk, Carl, Lymphosarcoma d. Pharynx u. Larynx (Initialstadien). Wien. med. Wchnschr. XLIV. 40. 41. 42.

Szczypiorski, Note sur un procédé simple pour arrêter l'épistaxis. Gaz. des Hôp. 109.

Szenes, Sigismund, Bericht über d. Verhandlungen d. otolog. Sektion auf d. XI. internat. med. Congress in Rom vom 29. März bis 5. April 1894. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 81.

Thomas, Note sur le traitement de l'otite moyenne. Revue de Laryngol. etc. XV. 17. p. 809. Sept.

Tichow, P., Osteome d. Nasenhöhlen. Chir. Ljetop. IV. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Tillaux, Otites moyennes purulentes. Semaine méd. XIV. 53.

Urbantschitsch, Victor, Ueber den Einfluss method. Hörübungen auf d. Hörsinn. Wien. med. Presse XXXV. 43.

Vacher, De la pharyngite rétronasale. Revue de Laryngol. etc. XV. 16. p. 700. Août.

Vergniaud, Rhinite catarrhale chronique de la région olfactive; inflammation du sinus sphénoïdal et des cellules ethmoïdales postérieures; anosmie. Revue de Laryngol. etc. XV. 17. p. 759. Sept.

Wagnier, Brûlure du pharynx, du larynx et de l'oesophage par ingestion d'acide sulfurique. Revue de Laryngol. etc. XV. 20. p. 878. Oct.

Watson, Arthur W., A new post-nasal forceps. Med. News LXV. 14. p. 381. Oct.

Welsford, A. G., Rupture of both tympanic membranes by cough. Brit. med. Journ. July 14. p. 68.

Wiesmann, Schuhnagel aus dem Larynx eines 10mon. Kindes entfernt. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 19.

Woods, Robert H., A case of naso-pharyngeal fibroma. Dubl. Journ. XCVIII. p. 283. Oct.

Zaufal, E., Aktinomykosis d. Mittelohrs; aktinomykot. Abscesse in d. Umgebung d. Warzenfortsatzes. Prag. med. Wchnschr. XIX. 27. 28. 29.

Zaufal, E., Zu Geschichte u. Technik d. operativen Freilegung d. Mittelohrräume. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 33.

Ziem, C., Zur Behandl. d. Verbiegungen d. Nasenscheidewand. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 7.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Dobrowolski, Pewsner, Veillon, Virchow. IV. 2. Bonaing, Carstens, Durno, Nikitin; 3. Straight; 8. Botey, Brieger, Broca, Cagney, Foster, Francotte, Heller, Mink, Remak, Scheinmann, Weinland; 11. Chapuis, Demme, Elsenberg, Gemmell, Heymann, Hjelmman, Neisser. V. 2. a. Beausoleil, Belliard, Broca, Channey, Clarke, Demmler, Eisenmenger, Ewald, Gosse, Guye, Harrison, Lichtwitz, Shinner, Widenmann, Winkler, Wolff; 2. b. Koschier. X. Martin, Masselon. XIII. 2. Krebs, Labit, Mygind, Rohrer, Shirmunsky, Simanowsky, Wagnier.

XII. Zahnheilkunde.

Bericht über d. Verhandlungen d. 20. Jahresversamml. d. Ver. Schleswig-Holstein. Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 8. p. 300. Aug.

Busch, F., Die Extraktion d. Zähne, ihre Technik u. Indikationsstellung mit Einschluss der Betäubung. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 57 S. mit 33 Abbild. 2 Mk.

Dutour, F., Leçon sur l'extraction des dents. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 8. p. 229. Sept.

Cohn, Conr., Cursus d. Zahnheilkunde. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. XV u. 552 S. mit Abbild. 12 Mk. 50 Pf.

Fenchel, Ueber d. Versorgung von Volksschulkindern mit zahnärztl. Hülfe. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 10. p. 361. Oct.

Hoppe, Richard, Ueber die Beziehungen von cariösen Zähnen zu geschwollenen Lymphdrüsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 10. p. 368. Oct.

Martin, C., Note sur l'enfoncement et l'élongation des dents. Lyon méd. LXXVI. p. 497. Août.

Miller, Einleitung zum Studium d. Bakterio-Pathologie der Zahnpulpa. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10 u. 11.

Polscher, Aug., Neuheiten in d. prakt. Zahntechnik. Neuartiger Zahnersatz mit Aluminiumbasis. Oppeln. G. Maske. Gr. 8. 20 S. mit 8. Holzschn. 60 Pf.

Rauschenbach, Beitrag zur Technik d. Kronen- u. Brückenarbeiten. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 9. p. 340. Sept.

Sachs, Wilhelm, Sofortige Wurzelfüllung. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 9. p. 325. Sept.

Spielvogel, Kurt, Repetitorium d. zahnärztl. Wissenschaften. Strassburg. Strassburger Druckerei u. Verl.-Anst. Gr. 8. XVIII u. 296 S. 6 Mk.

Verhandlungen d. deutschen odontolog. Gesellschaft. VI. 1 u. 2. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 256 S. mit 131 Abbild. u. 3 lith. Taf. 8 Mk.

Verhandlungen der zahnärztl. Sektion des XI. internat. med. Congresses. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 9. 10. p. 344. 381. Sept., Oct.

Verhandlungen des zahnärztlichen Vereins f. d. Königreich Sachsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 10. p. 384. Oct.

Wünsche, Ueber d. Neuerungen in d. Zahnheilkunde, bes. bezügl. d. Prothese. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 43.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* V. 2. a. Arkövy, Pfyffer, Thiéry, Timme. XIII. 2. Bauer, Schreiber.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Binz, C., Grundzüge d. Arzneimittellehre. 12. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 345 S. 5 Mk.

Binz, C., Beiträge zur pharmakolog. Kenntniss der Halogene. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 185.

Durst, Adolf, Grundzüge d. Arzneidosenlehre u. einer dosolog. Arithmetik in Bezug auf d. innerl. Anwendung d. Heilmittel mit besond. Berücksicht. d. Lebensalters d. Kr. u. d. gebräuchl. Arzneiformen. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. VII u. 199 S. 5 Mk.

Charrin, La thérapeutique médicale et la bactériologie. Semaine méd. XIV. 48.

Friedländer, Richard, Ueber Nebenwirkungen u. Intoxikationen b. d. Anwendung neuerer Arzneimittel. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 370.

Guinard, L., et Geley, Régulation de la thermogenèse par l'action cutanée de certains alcaloïdes. Nouv. Remèdes X. 14. p. 315. Juillet.

Handverkaufstaxe für Apotheker. 2. Aufl. Leipzig. Germania-Apotheke. 400 S. 12 Mk.

Jaffé, K., Ueber Sparsamkeit b. Verordnen von Arzneien. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 38.

Nothnagel, H., u. M. J. Rossbach, Handbuch d. Arzneimittellehre. 7. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. XI u. 932 S. 18 Mk.

Oeder, Ueber Salolüberzug über Dünndarmpillen. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 27.

Rau, Jos., Einfluss einiger Schlafmittel auf d. Salzsäureabscheidung d. Magens. Inaug.-Diss. Jena. H. Pohle. Gr. 8. 23 S. 1 Mk.

Recept-Taschenbuch, klinisches. Sammlung d. an d. Wiener Kliniken gebräuchl. u. bewährten Heilformen. 15. Aufl. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 16. XII u. 290 S. mit Fig. 2 Mk.

Repetitorium, kurzes, d. Pharmacopoea practica. Wien. M. Breitenstein. 8. 108 S. 1 Mk. 35 Pf.

Schworm, Ueber Dispensirfreiheit. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 181. Sept.

Singenberg, B., en A. W. Tresling, Staatsapotheken. Nederl. Weekbl. II. 12.

Starling, Ernest H., On the mode of action of lymphagogues. Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 30.

S. a. IV. 9. Bowland, Mordhorst; 10. Cathelineau. X. Bokenham, Schweinitz, Wasse. XIV. 4. Chelmonsky, Forel, Smith. XV. Liebreich. XVIII. Müller, Schmey. XX. Histor. Studien, Israelson.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Adolphi, W., Sur le goudron de tremble. Arch. des Sc. de St. Pétersb. III. 1. p. 33.

Albrecht, Mittheilungen über Loretin. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XX. 5 u. 6. p. 353.

Altamirano, Fernando, The pharmacology of 14 Mexican plants. Therap. Gaz. X. 9. p. 577. Sept.

Annequin, De l'emploi du sulfhydrate de sulfure de calcium et du protosulfure de baryum comme dépilatoires. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 289. Oct.

Ashburn, P. M., Inhalations of oxygen in 2 cases of opium-poisoning. Med. News LXV. 4. p. 96. July.

Bakofen, Otto, Ueber d. Wirkung d. Trional. Aerztl. Centr.-Anzeiger VI. 24.

Barbour, Llewellyn Phelps, The treatment of phthisis by tuberculin. Therap. Gaz. 3. S. X. 7. p. 438. July.

Barensfeld, Ueber d. Vorkommen von Eiweiss im Urin nach Aethernarkosen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 41.

Bartholow, Roberts, Papain as a remedy for teniae. Med. News LXV. 14. p. 380. Oct.

Battle, Lewis J., Strontium lactate in nephritis. Med. News LXV. 9. p. 243. Sept.

Bauer, S., Argentum nitricum in d. Zahnheilkunde. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. X. 3. p. 220.

Bishop, E. Stanmore, The use of cinnamon in the treatment of cancer. Lancet II. 5. p. 281. Aug.

Blaschko, 2 Fälle von heftigem Singultus durch Cocain beseitigt. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 426.

Bloch, J., Ueber d. Anwendung starker Digitalisinfuse b. Erkrankungen d. Lunge. Wratsch 15. 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Bloom, Homer C., Oxalic acid in combination with iron and manganese peptonates as an emmenagogue in chlorosis. Med. News LXV. 13. p. 358. Sept.

Blum, F., u. A. Bärwald, Ueber Loretin u. Loretinsalze. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 36.

Blumm, Ein neues Antisepticum [Thioform]. Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 8. p. 293. Aug.

Bossi, L. M., Sur l'action ecbolique du sucre administré durant l'accouchement. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 300.

Bothe, Ueber d. Wirkung d. Tolysals. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 32.

Boyer, J., et L. Guinard, Quelques considérations sur l'emploi clinique, les avantages et les inconvéniants de l'apomorphine. Bull. de Thér. LXIII. 32. 34. 36. p. 145. 204. 258. Août 30, Sept. 15. 30.

Braden, Paul, Bromäthyl- u. Bromäthyl-Aether-Narkosen. Jena. H. Pohle. Gr. 8. 45 S. mit 1 Tafel. 1 Mk. 50 Pf.

Brandl, J., Chem.-pharmakol. Untersuchung über d. Manacawurzel. Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 251.

Brassert, Kurze Mittheilung zweier Desodorantien [Terpentin; Kalium permanganicum]. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 425.

Brydon, James, Chloroform during sleep. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 531.

Caporali, R., Sull'azione del guaiacolo sul ricambio materiale. Rif. med. X. 175.

Casoli, E., La cocaina come mezzo per far cessare la secrezione lattea. Gazz. degli Osped. XV. 112.

Cathelineau, Des frictions mercurielles. Arch. gén. p. 148. Août.

Ceconi, Angelo, Appunti sull'azione fisiologica e terapeutica dell'ittiolo. Milano. Francesco Vallardi. 8. 15 pp.

Chaumier, Edmond, Ueber d. Behandlung d. Tuberkulose mittels d. kohlens. Kreosots. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33.

Chrobak, R., Ueber d. Eindringen von Jodoform in d. Uterussubstanz. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 8 S. 70 Pf.

Claessen, Ueber d. Behandlung d. Syphilis mit 50proc. Oleum cinereum. Therap. Monatsh. VIII. 10. p. 493.

Claus, Ad., Zur Kenntniss d. Loretins. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38.

Collischonn, H., Myrrholin, eine constante Brandsalbe. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29.

Combemale, F., Quelques expériences sur l'action physiologique de l'hématoxyline. Bull. de Thér. LXIII. 36. p. 241. Sept. 30.

Cornet, Paul, Sur la préparation des phosphoglycérates de chaux et de soude. Progrès méd. XXII. 32.

Curtin, Roland G., Phenolic substances in tuberculosis (nascent phenic acid, carbolic acid, creosote, guajacol and benzoyl of guajacol). Univers. med. Mag. VII. 1. p. 7. Oct.

Dahmen, Max, Berichtigung zu d. *Kobert*'schen Aufsatze: über d. Eisen in diätet. Hinsicht. Deutsche med. Wchnschr. XX. 37.

Dale, Wm., Bichloride of mercury in diphtheria. Lancet II. 11. p. 656. Sept.

Darier, A., Des différents modes d'application du mercure en thérapeutique oculaire. Gaz. des Hôp. 101.

Davison, James T. R., Treatment of diphtheria by the soluble salts of mercury. Lancet II. 7; Aug.

Davy, F. A., Jodide of potassium in hypertrophy of the prostate. Brit. med. Journ. July 14. p. 68.

De Buck, Sulfonal, trional et tétronal. Flandre méd. I. 8. p. 255.

Delezenne, C., Action vasodilatatrice de la strychnine. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 899. Oct.

Delmis, La terpine, son action physiologique et son mode d'emploi. Gaz. des Hôp. 118.

Dieballa, Géza, Ueber d. quantitative Wirksamkeit verschied. Stoffe d. Alkohol- u. Chloroformgruppe auf d. Froschherz. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 137.

Dolganow, B., Zur Behandl. d. eitrigen Erkrankung d. Cornea mit subconjunctivalen Injektionen von Parachlorphenol. Wratsch 23. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 8.

Drews, Rich., Ueber Salophen u. seine Anwendung in d. Kinderpraxis. Berlin. O. Coblentz. Gr. 8. 10 S. 1 Mk. — Allg. med. Centr.-Ztg. 60.

Drews, Rich., Stearns Wine of cod liver oil with peptonate of iron, d. beste u. wohlschmeckendste Leberthranpräparat u. sein therapeutischer Werth. Leipzig. B. Konegen. Gr. 8. 16 S. 1 Mk.

Dyer, Isadore, The use and abuse of arsenic in the treatment of skin-diseases. Med. News LXV. 9. p. 227. Sept.

Eeck, Alexander, Ueber d. Behandl. d. Scrophulose mit Kreosot. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 37.

Egasse, Trional et tétronal. Bull. de Thér. LXIII. 36. p. 266. Sept. 30.

Eichhoff, P. J., Ueber das Aristol. Med. Post II. 17.

Feletti, La cure de la cysticercose avec la fougère mâle. Mercredi méd. 35.

Ferreira, Clemente, Note sur l'emploi clinique du chlorhydrate de phénocolle. Bull. de Thér. LXIII. 29. 31. p. 200. Août 8. 25.

Fincke, F. H., The hypodermatic injection of magnesium sulphate as a purgative. Med. News LXV. 8. p. 218. Aug.

Fischel, L., Ein neues Theerpräparat. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 4. p. 189.

Fischer-Züllig, W., Ein Antirheumatinum Kamm (Methylenblau natrio-salicylicum). Memorabilien XXXVIII. 5. p. 280.

Francis, Richard P., A case of pneumonia in an infant 5 months old treated with inhalations of oxygen. New York med. Record XLVI. 4. p. 109. July.

Freymuth, Choleradesinfektionsversuche mit Formalin. Deutsche med. Wchnschr. XX. 32.

Friedländer, Friedrich von, Ueber d. Beeinflussung d. Nierenfunktion durch d. Chloroformnarkose. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 94.

Fritsch, Heinrich, Für d. Aethernarkose. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 25.

Fullerton, Erskine B., Die Verwendung von schwefels. Chinin b. asiat. Cholera. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XI. 37.

Fyffe, W. Kington, The effect of creasote on the virulence of the tubercle bacillus. Lancet II. 12; Sept. — Brit. med. Journ. Sept. 22.

Germani, Aurelio, La malacina. Gazz. degli Osped. XV. 87.

Gessler, Hermann, Die Ozonbehandlung der Lungenschwindsucht. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 27.

Goubeau et J. Hulot, Traitement de l'angine diphthéritique par les badigeonnages du fond de la gorge avec une solution concentrée de sublimé dans la glycérine. Arch. gén. p. 280. 418. Sept., Oct.

Grawitz, E., Beobachtungen über ein neues harnsäurelösendes Mittel [Lysidin] b. Gichtkranken. Deutsche med. Wchnschr. XX. 41.

Grizun, E., Ueber d. Behandlung d. Syphilis mit Einreibungen von Salbe u. Seife aus Calomel. Jesh. 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Groneman, J., Das Creolin in d. Choleratherapie. Neuwied. Heuser's Verl. Gr. 8. 55 S. 1 Mk. 50 Pf.

Grusdew, W., Ustilago maidis, ein Mittel, welches d. Wehenthätigkeit d. Uterus erhöht. Wratsch 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Guinard, L., A propos de l'action hypothermisante des badigeonnages de gaïacol et des modifications apportées dans l'absorption cutanée de ce corps par son mélange avec la glycérine. Bull. de Thér. LXIII. 30. p. 136. Août 15.

Gurin, E., Ueber d. Ausschluss d. grauen Salbe aus d. Gebrauch auf Grund d. pharmakolog. Wirkung d. Quecksilbers b. Lues u. andern Infektionen. Boln. gas. Botk. 11. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Haas, Anastasius, Treatment of burns with aristol. Amer. Pract. and News XVIII. 5. p. 180. Sept.

Hahn, F., Ueber Resorbin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 2. p. 71.

Hammerl, Hans, Ueber d. Desinfektionswerth d. Trikresols [Schering]. Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 198.

Hance, Irwin H., Report of the use of crude tuberculin on cows. New York med. Record XLVI. 3. p. 74. July.

Harttung, W., Zur Casuistik d. Paraffinembolien b. intramuskulären Hydrargyruminjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29.

Haynes, Robert W., The dangers of cocain. Med. News LXV. 1. p. 14. July.

Hecht, A., Schlusswort zur Anwendung d. Salicylsäure b. entzündl. serösen Ergüssen d. Brustraumes. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 346.

Heffter, Arthur, Ueber Pellote. Ein Beitrag zur pharmakolog. Kenntniss d. Cacteen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 65.

Hensel, Rich., Ueber Resorption u. Ausscheidung d. Guajacols u. Kreosots b. Phthisikern. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 60 S. 1 Mk.

Herting, Ueber Sulfonal, Trional u. Tetronal. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 1. p. 98.

Herz, Leopold, Ueber d. Anwend. d. Ichthyols b. Wunddruck d. Füsse. Aerztl. Centr.-Anzeiger 15.

Heusler, Otto, Erfahrungen b. 2000 Aethernarkosen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38.

Hildebrandt, H., Zur Darreichungsart d. Trionals. Allg. med. Centr.-Ztg. 63.

Hovnanian, Gregory H., Potassium nitrate in the treatment of phlegmasia alba dolens. Med. News LXV. 4. p. 95. July.

Hugel, K., Vorläuf. Mittheilungen über d. Wirkung d. Blätter u. d. Rinde d. Djamboebaumes. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 29.

Hulke, J. W., 5 cases of cancer treated with cinnamon. Lancet II. 11. p. 634. Sept.

Hunt, Bertram, The action of methylene blue on *Loeffler's* bacilli, with clinical suggestions. Lancet II. 13. 14; Sept., Oct.

Jacoby, Ed., Iagttagelser ved samtidig Brug af Kloralhydrat og Spirituoser. Hosp.-Tid. 4. R. II. 30.

Jeffrey, Aaron, Some minor points to be observed in administering chloroform. New York med. Record XLVI. 4. p. 110. July.

Jullien, Louis, Ueber d. Einfluss d. intensiven u. frühzeit. Quecksilberbehandlung auf d. Entwicklung d. Syphilis. Wien. med. Presse XXXV. 30.

Kézmársky, Theod. v., Intravenöse Sublimatinjektionen (*Baccelli*) b. venöser Sepsis im Wochenbette. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 38.

Kirk, Robert, Case of tolerance of chloroform. Brit. med. Journ. July 14. p. 68.

Knorr, Joh., Wirkung innerer Ichthyolgaben bei entsprechender Diät. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XII. 6. p. 310.

Kobert, R., Ueber d. Eisen in diätet. Hinsicht. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29.

Koninski, August, Ueber d. therapeut. Werth d. Antinervin. Med. Post VI. 15.

Koslowsky, K., Ueber d. Einfl. d. Quecksilbers auf d. Blut Syphilitischer u. gesunder Menschen. Wratsch 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Krawkow, W., Ueber d. Resultate d. Einreibung d. Haut mit Guajacol u. Creosot b. fieberhaften Krankheiten. Wratsch 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Krebs, Aristol b. Otitis media purulenta chronica. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 392.

Krieger, G. E., Recent investigations of the therapeutic value of organic fluids, especially spermine, in sterilized solutions. New York med. Record XLVI. 14. p. 431. Oct.

Kucharzewski, H., Ueber d. therapeut. Wirkung des Phenocollum hydrochloricum. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XI. 35.

Labit, 3 cas de maladie de Ménière; traitement par les injections hypodermiques de pilocarpine. Revue de Laryngol. etc. XV. 17. p. 745. Sept.

Laborde, V., Le tétrachlorure de carbone chimiquement pur et son action physiologique. Nouv. Remèdes X. 15. p. 339. Août.

Laborde; E. Grimaux et Bourru, Sur l'action physiologique et thérapeutique des homologues de la quinine: cupréine, quinéthyline, quinopropyline. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 27. p. 25. Juillet 3.

Lamari, Angelo, Effetti curativi del ferro ridotto dell'idrogeno nella clorosi. Gazz. degli Osped. XV. 89.

Langlois, P., et Maurange, De l'emploi de la spartéine dans la chloroformisation. Nouv. Remèdes X. 15. p. 344. Août.

Latzko, W., Ueber d. Einfl. d. Chloroformnarkose auf d. Osteomalacie. Wien. med. Wchnschr. VII. 28. 29.

Lebon, H., Emploi thérapeutique du corps thyroïde. Gaz. des Hôp. 95.

Lederer, L., Ueber Salicin u. Saligenin. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31.

Ledermann, R., Das Resorbin u. seine Verwendung als Salbengrundlage. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 2. p. 65.

Lesser, E., Zur Casuistik d. Paraffinembolien b. intramuskulären Hydrargyruminjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Levison, A., Ueber d. Einfluss d. Atropins auf d. Athmungsgrösse. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39.

L'Hoest, Léon, Le chloralose chez les aliénés. Mercredi méd. 34.

Louge, P., Chloroformisation et injections hypodermiques de cognac. Gaz. des Hôp. 99.

Macher, The use of strychnine in snake-bite. Therap. Gaz. 3. S. X. 8. p. 517. Aug.

Mackenzie, G. Hunter, Aniline in phthisis. Lancet II. 12. p. 711. Sept.

Mackenzie, Hector W., Thyroid treatment in obesity and exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. July 21. p. 157.

Marandon de Montyel, E., Contribution à l'étude de l'action physiologique du chloralose. Bull. de Thér. LXIII. 30. 32. 34. p. 110. 116. 224. Juillet 30.—Sept. 15.

Martin, Alfred, Emploi du bromure d'éthyle comme anesthésique. Revue de Chir. XIV. 8. p. 733.

Martin, André, De l'acide phénique en injections sous-cutanées dans le traitement des affections rhumatismales et en général douloureuses. Bull. de Thér. LXIII. 27. p. 191. Juillet 23.

Mathieu, Albert, Recherches sur l'action du bicarbonate et du citrate de soude sur la digestion stomacale. Gaz. des Hôp. 88.

Meisels, Wilhelm A., Ueber d. Uricedin. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 40. 41.

Mendelsohn, Martin; Ueber Inula graveolens. Deutsche med. Wchnschr. XX. 30.

Mertens, L., Einige klin. Beobachtungen über die Wirkung d. Allylsulfocarbamids oder Tiosinamins auf Lupus vulgaris u. Psoriasis. Wratsch 12. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Mettenheimer, C., Exalgin im Veitstanz. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5 u. 6. p. 417.

Meyer, Hans, Tannigen, ein neues Adstringens f. d. Darm. Nebst Bemerkungen von *Friedrich Müller*. Deutsche med. Wchnschr. XX. 31.

Michaelis, Adolf, Kurze Mittheilung über Extractum Jurubebae. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 385.

Michaelis, Hugo, Zur Technik d. Aethernarkose. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 339.

Moizard, Traitement de l'angine diphthéritique par le sublimé. Mercredi méd. 29.

Moreno, Ettore, Sul potere disinfettante dei vapori di ammoniaca. Rif. med. X. 164.

Morestin, H., Gangrène causée par l'acide phénique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 12. p. 514. Juin—Juillet.

Morgan, T. L., Diabetes insipidus with marked diaphoresis, treated by jambul. Lancet II. 5. p. 257. Aug.

Morro, W., Zur Wirkung d. Sulfonals, Trionals u. Tetronals. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Mosso, U., Chloralose et parachloralose. Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 195.

Mueller, G. J. C., Ueber Jodoform-Vasogene. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38.

Müller, Hugo, Ueber d. Einwirkung von Gallobromol auf d. akute Gonorrhöe. Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 516.

Mutermilch, Jules, Quelques remarques critiques au sujet des injections sous-conjonctivales de *sublimé*. Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 171. Sept.

Mygind, Holger, Om Kloroformnarkose ved Operationer for adenoide Vegetationer. Hosp.-Tid. 4. R. II. 37.

Osswald, Kr., Untersuchungen über d. Papain (Reuss). Münchn. med. Wchnschr. XLI. 34.

Pal, J., Chloralhydrat b. Hämoptöe. Centr.-Bl. f. d. ges. Ther. VII.

Percanini, Giovanni Battista, Sull'uso del calomelano in sostituzione dell'iodoformio. Gazz. degli Osped. XV. 91.

Périer, Nouvelle formule pour émulsionner l'huile lourde de houille. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 8. p. 125. Août.

Pitres, A., Sur 2 cas de paralysies hystériques traitées et guéries par l'administration de quelques pilules de bleu de méthylène. Arch. clin. de Bord. III. 7. p. 293. Juillet.

Poehl, Alexander, Einwirkung d. Spermins auf d. Stoffumsatz b. Autointoxikationen im Allgem. u. bei harnsaurer Diathese im Speciellen. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 135.

Porter, William D., Some practical points on ether-anesthesia. Med. News LXV. 10. p. 260 Sept.

Randall, Edward, A contribution to the study of the action of chloroform. Med. News LXV. 8. p. 199. Aug.

Reale, Enrico, Sulla pretesa comparsa dell'acido crisofanico nell'urina, dietro la somministrazione di rabarbaro, e sulla sua via di eliminazione. Rif. med. X. 227.

Renssen, W., Een aseptische jodoform-poederblazer. Nederl. Weekbl. II. 10.

Ribbing, Seved, Om dr. *P. Håkanssons* salubrin. Eira XVIII. 13.

Richter, Paul Friedrich, u. Spiro, Ueber d. Wirkung intravenöser Zimmtsäureinjektionen auf d. Blut. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 289.

Rocchi, F. S., a) Igiene della cloroformizzazione. — b) Chloroformizzazione economica. Bull. della Soc. Laucis. XIII. 2. p. 80. 87.

Rohrer, Ueber d. Anwendung d. Aristols in d. Otologie u. Rhinologie. Med. Post II. 19.

Rosenbaum, Georg, Ueber d. subcutane Injektion des Aethylendiamin-Silberphosphats (Argentamin E. Schering) bei Tabikern. Deutsche med. Wchnschr. XX. 31.

Rosendahl, H. V., Järnets verkningssätt inom organismen enligt äldre och nutida uppfattning. Eira XVIII. 18.

Rosenthal, O., Ueber Oesypus. Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 522.

Rosi, Ulisse, Sugli effetti della tubercolina. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 2. p. 266.

Ross, J. Carne, The use of cinnamon in the treatment of cancer. Lancet II. 3. p. 165. July.

Róth, G. von, Das Lactophenin u. seine Wirkung b. akutem Gelenkrheumatismus. Wien. klin. Wchnschr. VII. 37.

Rubensohn, Ueber Eucalyptushonig. Med. Post II. 18.

Samter, Paul, Heilung eines Falles von Riesenzellensarkom (ausgehend vom Tibiakopf) durch Arsenik. Deutsche med. Wchnschr. XX. 37.

Satterwhite, T. P., Incontinence of urine in children, treated with atropia. Amer. Pract. and News XVII. 13. p. 511. June.

Saunier, A. J. C., Asphyxia and allied conditions treated by ammonia hypodermically. Amer. med.-surg. Bull. VII. 11. p. 665. June.

Savelieff, Nicolas, Ueber d. Wismuthbehandl. d. runden Magengeschwürs. Therap. Monatsh. VIII. 10. p. 485.

Schaumann, C., Ueber d. Einfl. d. Sulfonal u. Trional auf d. Stoffwechsel b. Menschen. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 383.

Scheiniss, L., Behandlung d. Syphilis mit gallussaurem Quecksilber. Wratsch 15. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 8.

Schmid, Hans, Nachtrag zu d. Narkose mit d. Salicylid-Chloroform Anschütz. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 40.

Schmitt, Contribution à l'étude de la thermodine. Bull. de Thér. LXIII. 31. 33. p. 205. Août 25., Sept. 8.

Schermunsky, S., Pilocarpin b. Erkrankungen d. Mittelohrs u. Labyrinthes. Jesh. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Schreiter, Kalium hydricum, ein empfehlenswerthes Mittel zur Behandlung pulpaloser Wurzelkanäle d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 9. p. 335. Sept.

Schürmayer, Bruno, Ueber Adeps lanae. Leipzig. B. Konegen. 8. 16 S. 1 Mk.

Schweinitz, E. A. de, Trikresol as an antiseptic for collyria. Therap. Gaz. 3. S. X. 7. p. 443. July.

Sée, G., De la ferratine, son emploi comme régime et comme thérapeutique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 34. p. 222. Août 21. — Nouv. Remèdes X. 18. p. 413. Sept.

Selbach, W., Ist nach länger dauernden Aetherinhalationen eine tödtliche Nachwirkung ders. zu befürchten? Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 1.

Silk, J. Fred. W., The Hyderabad chloroform commission. Lancet II. 3; July.

Simanowsky, N. P., Ueber d. Behandlung phthisischer u. anderer Erkrankungen d. oberen Luftwege mit Ortho- u. Para-Chlorphenol. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 329.

Smith, Carl B., Hydronaphthol in phthisis pulmonalis. New York med. Record XLVI. 3. p. 72. July.

Solis-Cohen, Solomon, Benzonaphthol and bismuth salicylate in summer diarrhea. Med. News LXV. 4. p. 97. July.

Steuer, Alfred, Ueber Thioform. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 40.

Stokvis, J., Ueber d. physiolog. Wirkung d. Salicylsäuren verschied. Ursprungs. Wien. med. Presse XXXV. 32.

Storer, Malcolm, Ichthyol in gynecology. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 5. p. 104. Aug.

Stourbe, O., Note sur les modifications apportées à l'absorption du gaïacol par son mélange avec certains excipients. Bull. de Thér. LXIII. 28. p. 89. Juillet 30. — Lyon méd. LXXVI. p. 363. Juillet.

Straume, Otto, Paraffinum liquidum u. Vaselin. Eine pharmakolog. Studie. Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. J. Karow. Gr. 8. 86 S. 1 Mk. 60 Pf.

Strauss, A., Therapeut. Erfahrungen mit d. Europhen. Deutsche Med.-Ztg. 75.

Strauss, Hermann, Ueber Lactophenin. Therap. Monatsh. VIII. 9. 10. p. 442. 509.

Suchannek, Ueber Gynema silvestre, nebst Bemerkung von *S. Rabow*. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 403. 406.

Sziklai, Carl, Croup u. sämmtl. croupöse Krankheiten heilbar mittels Pilocarpin. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 32. 33. 34. — Med. Post II. 16. 17. 18.

Taylor, Seymour, Aniline in phthisis. Lancet II. 10. p. 598. Sept.

Tellier, J., Mécanisme des accidents attribués à l'emploi de l'éther comme anesthésique dans certaines interventions pour occlusion intestinale. Lyon méd. LXXVII. p. 37. Sept.

Trent, J. H., Cyanide or ferrocyanide of potassium? New York med. Record XLVI. 8. p. 256. Aug.

Villetti, Roberts, L'ichthyol dans le traitement des uréthrites et des cystites. Rome. Impr. Innocenzo Artero. 8. 8 pp.

Wacker, Leonhard, Ueber die Desinfektionswirkung d. perschwefelsauren Salze. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13.

Wagnier, 2 nouveaux cas de guérison de la pharyngomycose leptotricique par l'acide chromique anhydre. Revue de Laryngol. etc. XV. 16. p. 707. Août.

Wanscher, Om Aeternarkose. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 33.

Ward, Arthur H., The danger signal of the chloroformist. Lancet II. 4; July.

v. Watraszewski, Ueber die Wirkungen von Quecksilberkuren bei temporär abgelaufener Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 39.

Wersilow, N., Ueber d. therapeut. Anwendung d. Solutols. Med. Obosr. 13. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Winckel, F. von, Ueber d. Gebrauch u. d. Wirkung d. Formalin, Formanilid u. Migränin b. Anomalien d. weibl. Sexualorgane. Wien. A. Hölder. Gr. 8. 9 S. 50 Pf.

Wood, H. C., On potassium permanganate as an antidote to vegetable poison. Univers. med. Mag. VI. 11. p. 747. Aug.

Wood, George B., The elimination of ether and its relation to the kidney. Univers. med. Mag. VI. 12. p. 802. Sept.

Zoth, Oskar, Ueber Blutfarbstoffproben einiger Bluteisenpräparate. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

S. a. II. Aducco. III. Dmochowski, Landerer. IV. 6. Baatz; 8. Salzburg; 9. Feis, Mordhorst, Paul, Towers, White; 10. Broes, Guinard, Ullmann; 11. Ehlers, Mibelli, Selenow. V. 1. Dreser, Hoffmann, Krecke, v. Rosciszewski, Rosenberg; 2. b. Braquehaye; 2. c. Chaput. VI. Amann. VII. Embden, Leusser. XI. Larsen, Mygind.

3) *Toxikologie.*

Beco, L., Contributions à l'étude expérimentale des manifestations nerveuses de l'arsénicisme chronique. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 108.

Behr, A., Ein seltener Fall von Morphiumsucht. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 40. 41.

Briquet, Un cas de mort par le chloroforme chez un enfant de 6 moix. Lyon méd. LXXVI. p. 425. Juillet.

Charpina, De l'absinthisme. Thèse de Paris.

Delvit, De l'albuminurie dans l'alcoolisme. Thèse de Paris.

Dittrich, Paul, Ueber d. Grenzen d. forens. Verwerthbarkeit d. chem. Arsennachweises b. Exhumirungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 212.

Fagerlund, L. W., Vergiftungen in Finland in d. JJ. 1880—1893. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 48.

Foveau de Courmelles, Nouvelle cause de saturnisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 37. p. 353. Sept. 11.

Friedemann, J. H., Ein Fall von Vergiftung mit Stechapfelsamen. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 354.

Fulda, H., Morphinismus geheilt durch Hypnose. Ztschr. f. Hypnot. II. 2. p. 404.

Graziani, Giovanni, Un caso di gotta per saturnismo cronico ed effetti del piombo sull'organismo umano. Rif. med. X. 216.

Harnack, Erich, Ueber die Wirkungen des Schwefelwasserstoffs, sowie d. Strychnin- u. Brucinpolysulfide b. Fröschen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 156.

Hayes, H. W. Mc Cauley, A case of opium poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 807.

Hecker, Ewald, Ein Fall von Trionalvergiftung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. s. w. N. F. V. p. 401. Aug.

Kaempffer, L., 2 Fälle von Lysolvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34.

Klippel, M., De l'origine hépatique de certains délires des alcooliques. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 2. p. 262. Sept.—Oct.

Königsdörffer, Epikritisches zu d. *Pflüger*'schen Fall von Käsevergiftung. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 22.

Kramer, Leopold, Zur Kenntniss der Trionalvergiftung. Prag. med. Wchnschr. XIX. 34.

Lewin, G., Ueber Todesfälle nach Quecksilberbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. 32. Beil.

Linstow, Otto von, Die Giftthiere u. ihre Wirkung auf d. Menschen. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. IV u. 148 S. mit 54 Holzschn.

Marcus, E., Einige Bemerkungen zu Dr. *Nordmann's* Aufsatz: zur Casuistik der Ergotingangrän. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 16.

Masson, G. Blake, u. R. C. Worsley, Case of strychnine poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 808.

Ott, Lambert, A case of strychnine poisoning. Med. News LXV. 10. p. 270. Sept.

Phisalix, C., et Ch. Contejean, Propriétés antitoxiques du sang de salamandre terrestre vis-à-vis du curare. Nouv. Remèdes X. 19. p. 434. Oct.

Pfannenstiel, Ueber Glycerinintoxikation, hervorgerufen durch intrauterine Injektion d. Glycerins behufs Einleitung d. künstl. Frühgeburt. Deutsche med. Wochenschr. XX. 30. Beil.

Pohl, Julius, Zur Kenntniss d. giftigen Bestandtheils d. Oenanthe crocata u. d. Cicuta virosa. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 4. p. 259.

Poppert, Ueber einen Fall von Aethertod in Folge von Lungenödem, nebst Bemerkungen zur Narkosenstatistik. Deutsche med. Wchnschr. XX. 37.

Richardière, H., L'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Gaz. des Hôp. 104.

Sachs, Ueber die Zieh- u. Kriebelkrankheit in Cunnewalde 1737. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 54.

Smith, Zur Behandlung d. narkot. Suchten. Münchener med. Wchnschr. XLI. 34.

Schünemann, H., Die Mineral- u. Thiergifte. Braunschweig. O. Salle. 12. VIII u. 84 S. 1 Mk.

Springfeld, Ueber Vergiftungen durch d. Genuss von niederen Seethieren vom Standpunkte d. Sanitätspolizei. Vjhrschr. f. öffentl. Gesbpfl. XXVI. 3. p. 353.

Strauss, Hermann, Ueber eine durch bleihaltiges Mehl erzeugte Massenerkrankung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34.

Surmont, H., et J. Brunelle, Recherches sur l'élimination de l'azote urinaire au cours et dans la convalescence de la colique saturnine. Arch. gén. p. 184. Août.

Urban, Adolf, Ueber einen Fall von akuter Arsenikvergiftung. Inaug.-Diss. Leipzig. G. Fock. Gr. 8. 31 S. 1 Mk.

Wachholz, Leo, Selbstmord durch Strychnin (angebl. Antipyrinvergiftung). Untersuchungen über das Wesen d. Todtenstarre u. die Beziehungen des Eintrittes ders. zu einigen Giften. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 202.

Webber, H. W., Notes on a fatal case of poisoning by sewer gas. Lancet II. 12; Sept.

Weiser, Walter R., A case of carbolic- acid poisoning; recovery. Med. News LXV. 10. p. 271. Sept.

Williams-Freeman, J. P., Tea as a possible source of plumbism. Lancet II. 13; Sept.

S. a. II. De Luna, Drasch, Pohl. III. Chambrelent, Heger, Kahlden, Turtschaninoff. IV. 1. Strümpell; 8. Ganser, Herz, Sinkler. VI. Libersohn. IX. Forel. X. D'Oench. XI. Wagnier. XIII. 1. Friedländer; 2. Ashburn, Macher, Wood. XVI. Borri, Demuth, Stilhoff.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Balter, Ottomar v., Die Ost- u. Nordseebäder. Wien. W. Braumüller. Gr. 8. V u. 226 S. 2 Mk. 50 Pf.

Bensen, Rud., Bad Eilsen u. seine Heilquellen. *Bückeburg.* G. Frommhold. 8. 50 S. 1 Mk.

Bowditch, Vincent Y., 2 years experience with sanatorium treatment of pulmonary diseases near Boston. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 3. p. 49. July.

Clar, Conrad, Die Winterstationen im alpinen Mittelmeergebiete, mit einem Anhange über Algier. Eine klimatol. Studie. Wien. P. Deuticke. Gr. 8. VIII u. 168 S. mit 23 Abbild. 5 Mk.

Credner, F., Die Kurmittel in Bad Nauheim. Erstmal. Veröffentlichung der im April 1893 durch Herrn Dr. *H. Sonne* ausgeführten neuen Analyse d. Friedrich Wilhelm-Sprudels, Quelle Nr. 12. Leipzig. Veit u. Co. Gr. 8. 36 S. 80 Pf.

Florschütz, B., Fontes Mattiaci. Die Wiesbadener Thermen u. ihre Beziehungen zum Vulkanismus. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 35 S. 80 Hf.

Dujardin-Beaumetz, Vichy et ses eaux. Bull. de Thér. LXII. 26. p. 1. Juillet 15.

Gierlichs, Bad Bertrich. Nebst einer geol. Skizze von *H. Grebe.* Trier. Paulinus-Druckerei. 8. 33 S. mit 4 Karten. 80 Pf.

Gilbert, W. H., Ueber Hunyádi János Bitterwasser. Leipzig. B. Konegen. Gr. 8. 4 S. 60 Pf.

Gilbert, Henry, Italiens Thermen. Wien. W. Braumüller. 12. VIII u. 38 S. 1 Mk.

Heinzelmann, Hugo, Gardone Riviera am Gardasee. Nebst einem naturwissenschaftl. Beitrage von *v. Gümbel.* München. J. F. Lehmann's Verl. 8. 70 S. mit 2 Kartenskizzen. 1 Mk. 50 Pf.

Huchzermeyer, Das Winterklima Nordwestdeutschlands. Mit besond. Berücksicht. von Bad Oeynhausen. Oeynhausen. G. Ibershoff. Gr. 8. IV u. 71 S. 2 Mk.

Köhler, Max, Bad Preblau u. seine Mineralquellen im Lavantthale in Kärnthen mit besond. Berücksicht. seines Werthes b. Erkrankungen d. Harnorgane. Preblau. Klagenfurt. A. Raunecker. Gr. 8. 32 S. mit 4 Ansichten. 60 Pf.

Lange, Th., Die Soolbade- u. Trinkkur im Hause. Halle. Tausch u. Grosse. 12. 29 S. 60 Pf.

Lindemann, F., Seeklima u. Seebad, eine wissenschaftl. Abhandl., nebst einer Zusammenstellung d. gesammten Seebadeliteratur. Berlin. H. Brieger. Lex.-8. VIII u. 76 S. mit eingedr. Curven. 5 Mk.

Loimann, Gustav, Ueber Bereitung u. Anwendung von Moorbädern im Hause. Ztschr. f. Krankenpfl. 10.

Magdeburg, W., Die Thermen zu Wiesbaden, nebst einer Abhandlung über d. Wirkung d. Mineralquellen im Allgemeinen. Wiesbaden. Ch. Limbarth. 8. VI u. 152 S. 2 Mk.

Meister, Oskar, Sanatorium u. Wasserheilanstalt Zuckmantel (Oesterr. Schlesien). Brünn. C. Winkler. 8. 33 S. 60 Pf.

Moeller, A., Davos. Etude climatologique et thérapeutique. Bruxelles. Davos. H. Richter in Comm. Gr. 8. 72 S. 1 Mk.

Munn, William P., The Colorado climate for tuberculous patients. Med. News LXV. 7. p. 171. Aug.

Nüss, Joh. v., Das Bad Brückenau. Brückenau. E. Wolff. 12. 101 S. 1 Mk.

Pfeiffer, Emil, Das Mineralwasser von Fachingen. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 16 S. 50 Pf.

Pouchet, Gabriel, Analyses bactériologiques des eaux de Vichy. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 3. p. 198. Sept.

Pouchet, Gabriel, Embouteillage et conservation des eaux minérales naturelles. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 4. p. 323. Oct.

Preysz, Kornel, Die Seebäder, deren Wirkung u. Gebrauch. Budapest. Eggenberger. Gr. 8. 80 S. 2 Mk.

Preysz, Cornelius, The effects of sea-baths with a special view to lake Balaton. Wien. W. Braumüller. 8. 39 S. 50 Pf.

Preysz, Kornel, Siófok u. d. Bäder Ungarns. Budapest. Eggenburger. Gr. 8. 32 S. 1 Mk.

Riberolles, Traitement de la blennorrhagie par les eaux de la Bourboule en lavages. Bull. de Thér. LXIII. 37. p. 229. Oct. 8.

Robin, A., Sur les demandes en autorisation pour des sources d'eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 30. p. 124. Juillet 24.

Ruff, J., Die Karlsbader Diät vor, während u. nach der Kur, mit einleitenden Bemerkungen über Diät u. Krankenpflege im Allgemeinen. Karlsbad. H. Feller. 8. IV u. 120 S. 1 Mk. 50 Pf.

Scherk, Carl, Die Heilwirkung d. Höhen-, See- u. Waldluft. Eine klimatolog. Skizze. Berlin. H. Brieger. Gr. 8. 10 S. 50 Pf.

Veröffentlichungen d. allg. deutschen Bäderverbandes. Herausgeg. von *Franz C. Müller* u. *H. F. Kramer.* München. J. J. Lentner in Comm. Gr. 8. VIII u. 197 S. mit Abbild. u. 3 Tab. 1 Mk.

Wagner, Das Soolbad Salzungen mit besond. Berücksicht. seiner Kurmittel u. deren Wirkungen. 4. Aufl. Salzungen. L. Scheermesser. Gr. 8. IV u. 102 S. 1 Mk. 20 Pf.

Wehner, Zur Balneotherapie d. Erkrankungen d. Harnorgane. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 29.

Wurm, Die Entstehung d. Säuerlinge. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 29.

Wychodzew, J., Borshom als klimat. Kurort f. Lungen- u. Nervenleidende. Med. Obosr. 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Zelle, Hugo, Die kohlensäurehaltigen Bäder u. deren Heilwerth. Dresden. H. Hackarath. Gr. 16. 23 S. 40 Pf.

S. a. I. Fisk. IV. 2. Baudach; 11. Riberolles. XI. Bouyer.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Chelmonski, A., Ein hydriat. Brustleibchen. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 8.

Croom, J. Halliday, Introduction to discussion on massage. Edinb. med. Journ. XL. 3. p. 193. Sept.

Hegglin, Carl, Experimentelle Untersuchungen über d. Wirkung d. Dusche. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 15.

Hönig, Ueber ein neues mechano-therapeut. System zur Behandlung der nach geheilten Verletzungen zurückgebliebenen Funktionsstörungen. Wien. med. Presse XXXV. 39.

Loveland, Bradford C., Water in diet and therapeutics. New York med. Record XLVI. 11. p. 330. Sept.

Post, Sarah E., Notes on massage. New York med. Record XLVI. 2. p. 45. July.

Ransom, G. Manley, Die Dusche, ihr Werth als Hülfsmittel d. hyg. Behandlung. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 10.

Schlesinger, Hermann, Aerztl. Handbüchlein f. hyg.-diätet., hydrotherapeut., mechan. u. andere Verordnungen. 5. Aufl. Frankfurt a. M. J. Alt. Gr. 12. X u. 140 S. 3 Mk. 20 Pf.

Schütze, Carl, Ueber conträre Pulscurven bei therm. Einflüssen auf d. Herzgegend u. ihre semiot. Bedeutung. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 7.

Storoscheff, H., Die physiolog. Wirkung der Theilbäder (d. Ellenbogen-, d. Fuss u. d. Handbäder) nach russ. Untersuchungen. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 10.

Wick, Ludwig, Ueber d. physiolog. Wirkungen verschiedener warmer Bäder u. über d. Verhalten d. Eigenwärme im Allgemeinen. Wien. W. Braumüller. Gr. 8. 160 S. mit 4 lith. Taf. 3 Mk. — Wien. klin. Wochenschr. VII. 36. 37.

Winternitz, Wilhelm, Vor- u. Nachtheile d. Anwendung d. kalten Wassers. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 9. — Med. Post II. 19.

Winternitz, Wilhelm, Ueber die Wirkungsverschiedenheit erregender u. warmer Umschläge. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 10.

S. a. IV. 2. Cabot, Hughes, Noyes, Strasser, Wiart; 3. Chambard; 4. Smyly; 5. Hagen-Torn; 6. Liebe; 8. Ammann, Aufrecht, Mouisset; 9. Afanassiew; 11. Güntz. V. 1. Rosciszewski; 2. e. Wiener. VIII. Comegys. X. Gradenigo, Morton. XIV. 1. Ruff; 4. Hinz.

3) *Elektrotherapie.*

Jacoby, G. W., and F. Schwyzer, Experimental investigation on the physical and chemical action of the galvanic current on the living organism. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 8. p. 545. Aug.

Lumbroso, C., Sull'azione terapeutica della ellettricità. Sperimentale XLVIII. 24.

Verhoogen, René, L'électricité dans l'exploration clinique. Journ. de Brux. LII. 29. p. 453. Juillet.

Witkowski, A., Der galvan. Pinsel. Die Behandlung d. Impotenz, Ischias u. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40.

S. a. I. Luraschi. II. *Elektrophysiologie.* III. Klemperer. IV. 8. Crocq, Hedley, Leszynsky, Moricourt, Peyrou; 10. Krefting, Shoemaker, Ullmann. V. 1. Kaarsberg, Kummer, Ulrich; 2. c. Mitchell; 2. d. Yvon. VI. Apostoli, Houltain, Tussenbroek. X. Asmus, Peschel, Schirmer. XI. Hess, Rousseau.

4) *Verschiedenes.*

Albers, Ein Laufstuhl für Gehübungen. Ztschr. f. Krankenpfl. 10.

Chelmonski, A., Klin. Untersuchungen über d. Wirkung äusserer lokaler Reize. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 9.

Forbes, Charles, Hypodermic medication in certain diseases of the tropic zone. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 323. Oct.

Forel, A., Das Verhältniss gewisser therapeutischer Methoden zur Suggestion. Ztschr. f. Hypnot. II. 12. p. 385.

Heinzelmann, Hugo, Ueber wünschenswerthe Vervollkommnung d. Lungentuberkulosenbehandlung in offenen Kurorten. Wien. med. Presse XXXV. 30.

Hinz, Friedr., Wegweiser zur schnellen u. leichten Schmerzstillung b. d. verschiedensten Erkrankungen durch Nervendehnung ohne Operation. Neusalz. F. Pröster. Gr. 8. 45 S. 1 Mk.

Jaksch, R. v.. Ueber d. therapeut. Werth d. Blutentziehungen. Prag. med. Wchnschr. XIX. 32—35.

Kupffer, Arthur, Das Verhalten der Druckschwankungen u. d. Athmungsquantum b. künstl. Respiration nach d. Methoden von *Schultze*, *Silvester*, *Pacini* u. *Bain.* Ber. u. Arb. a. d. Frauenklinik in Dorpat p. 315.

Ledermann, R., Ein einfacher Apparat zur Applikation von Kälte u. Wärme am Damme. Ztschr. f. Krankenpfl. 8.

Mavroukakis, Antoine, Die Wirksamkeit d. Autosuggestion b. d. Nosophobie oder Pathophobie. Ztschr. f. Hypnot. 10. p. 328.

Medicus, Laura, Ueber ein Jackenhemd mit geschlitzten Aermeln f. Kranke u. Verwundete. Ztschr. f. Krankenpfl. 9.

Northrup, William Perry, Apparatus for prolonged artificial forcible respiration. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Obraszow, N., Die temperaturerhöhende Behandlung. Boln. gas. Botk. 15. 16. 17. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 8.

Přibram, Alfred, Grundzüge d. Therapie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 31—41.

v. Schrenck-Notzing, Suggestion, Suggestionstherapie, psychische Behandlung. Ztschr. f. Hypnot. II. 11. 12. p. 356. 398.

Schubert, J., Die Theorie d. Blutentziehungen u. ihre eminente Bedeutung f. d. gesammte Therapie. Wien. M. Perles. Gr. 8. 20 S. 80 Pf.

Smith, E. A., Climate as affecting the principles of applied therapeutics. New York med. Record XLVI. 10. p. 317. Sept.

Snegirow, W. F., Der Dampf als blutstillendes Mittel. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38.

Stobaeus, Die Behandl. d. Schleimhautkatarrhe. Therap. Monatsh. VIII. 10. p. 539.

Tatzel, Die Psychotherapie (Hypnose). Neuwied. Heuser's Verlag. Gr. 8. V u. 80 S. mit 8 Abbild. 1 Mk. 80 Pf.

Weiss, Julius, Therapeut. Mittheilungen. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29.

S. a. IV. 1. Handbuch; 2. Hager, Sick; 3. Moretti; 8. Bérillon, Crocq, Vincent; 9. Ayres. V. 1. Dreser, Krecke, Rosenberg, Schoenemann, Senger, Wieland. VI. Amann. VIII. Ssokolow. XIII. 3. Fulda. XX. Henrici.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abbott, Samuel W., Radical differences in methods of production and cultivation of vaccine lymph. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 11. p. 259. Sept.

Albertoni, P., et J. Novi, Du régime nutritif du paysan italien. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 349.

Auerbach, Norbert, Schafmilch als Milch für Erwachsene. Therap. Monatsh. VIII. 10. p. 538.

Batterbury, R. L., Oeconomy in vaccine lymph. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 808.

Bendix, Bernhard, Zur Frage d. Kinderernährung. Ueber d. Verdaulichkeit d. sterilisirten u. nicht sterilisirten Milch. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 4. p. 393.

Bericht über d. sanitären Verhältnisse im Königr. Böhmen f. d. J. 1892, herausgeg. von *Ign. Pelc.* Prag. J. G. Calve in Comm. Gr. 4. VIII, 231 u. LVIII S. mit 7 Karten u. 3 graph. Tafeln. 10 Mk.

Beyer, Henry G., Foot-ball and the physics of

its devotres, from a point of view of physical training. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 3. p. 306. Sept.

Biedert, Ueber Kuhmilch als Nährmittel. Wien. med. Presse XXXV. 43.

Billings, John S., Hygiene in university education. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 6. p. 125. Aug. — Lancet II. 7; Aug.

Blaise, H., Les barbiers et coiffeurs au point de vue de l'hygiène. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 3. p. 229. Sept.

Blasius, R., Der Gesundheitszustand d. Städte d. Herzogthums Braunschweig in d. JJ. 1891—1892. Braunschweig. J. H. Meyer. Gr. 8. 60 S. mit 2 graph. Tafeln. 80 Pf.

Bode, Wilhelm, Die Dauer u. d. Erhaltung d. menschl. Lebens. Leipzig. Dunker u. Humblot. 8. 24 S.

Braun, Alfr., Untersuchung d. Wassers d. öffentl. Brunnen Königsbergs von hyg. Gesichtspunkten. Inaug.-Diss. Königsberg. W. Koch. Gr. 8. 21 S. mit 2 Tab. 80 Pf.

Buckingham, E. M., Imperfectly sterilized milk. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 7. p. 160. Aug.

Budin, P., et A. Chavane, De l'emploi pour les nourrissons du lait stérilisé à 100 dégrés au bain-marie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 29. p. 67. Juillet 17.

Cameron, Charles A., Sanitary science and the prevention of zymotic disease. Brit. med. Journ. Aug. 11. — Lancet II. 6; Aug.

Chapin, Henry Dwight, A plan of infantile measurements. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Christmas, J., Om Desinfektion af Fäkalier med elektrolyseret Saltvand (System Hermite). Hosp.-Tid. 4. R. II. 40.

Cöster, Einen Sommer lang Eisenbahnbau vom ärztl. u. hygiein. Standpunkte aus. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 334.

Cohn, Herm., Was kann die Schule gegen die Masturbation d. Kinder thun? Berlin. R. Schoetz. Gr. 8. 40 S. 1 Mk.

Congress, 8. internationaler f. Hyg. u. Demographie in Budapest. 1.—9. Sept. 1894. Deutsche med. Wchnschr. XX. 36. 42. Beil. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 39. — Münchn. med. Wchnschr. XLI. 38. 39. — Wien. med. Presse XXXV. 37—43.

Copeman, S. Monckton, Researches on vaccinia. Brit. med. Journ. July 21. p. 157.

Couetoux, L., Eclairage des typographes. Ann. d'Oculist. CXII. 2. p. 104. Août.

Däubler, C., Ueber Acclimatisation d. Europäer in Tropenländern. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 37.

Dembo, Etude comparée des diverses méthodes d'abatage des animaux de boucherie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 31. p. 165. Juillet 31.

Discussion on the relation of some occupations to eyesight. Brit. med. Journ. Sept. 15.

Discussion on the pathology of vaccinia. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Dornblüth, Fr., Ueber Volksernährung. Frankfurt a. M. Jaeger's Verl. Gr. 8. 9 S. 80 Pf.

Dukes, Clement, School hygiene and the dissemination of infectious diseases by boarding schools. Lancet II. 15; Oct.

Du Mesnil, O., Les bains à bon marché à Bordeaux. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 2. p. 148. Août.

Du Mesnil, O., Les sépultures dans les églises. Progrès méd. XXII. 41.

Eade, Peter, On preventive medicine. Lancet II. 5; Aug.

Eastwick, R. W. Egerton, The effects of the compulsory clauses in the contagious disease ordinance in the straits settlements. Lancet II. 4. p. 214. July.

Edel, Alexander, Die Ueberbürdung in den Schulen. Arch. f. Kinderhkde. VII. 5. p. 379.

Edmunds, James, The boiling point of milk. Brit. med. Journ. Sept. 22. p. 677.

Eltzina, Z., La prostitution à la foire de Nijni-Novgorod et sa réglementation. Gaz. hebd. XLI. 35.

Eschle, Kurze Belehrung über d. Ernährung u. Pflege d. Kindes im 1. Lebensjahr. 2. Aufl. Leipzig. B. Konegen. Gr. 8. VI u. 51 S. 1 Mk. 20 Pf.

Farrar, Reginald, Death following vaccination. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Feltz, De l'utilisation des eaux d'égout filtrées comme eaux de boisson. Gaz. hebd. 2. S. XXXI. 28.

Forel, Aug., Heilung von Trunksüchtigen ohne Abstinenz. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten IV. 7.

Forsman, A., Alkoholikysymys lääketieteelliseltä kannalta katsottuna. [Ueber d. Alkoholfrage vom ärztl. Standpunkte aus.] Duodecim X. 8 ja 9. S. 139.

Freeman, Rowland Godefrey, Pasteurized milk as supplied to the poor. New York med. Record XLVI. 5. p. 133. Aug.

Friedemann, J. H., Ueber d. Verlauf d. Schutzpockenimpfung b. einer Reihe abnorm schwächl. Säuglinge u. Kinder. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2. u. 3. p. 324.

Gärtner, A., Torfmull als Desinfektionsmittel von Fäkalien, nebst Bemerkungen über Kothdesinfektion im Allgemeinen, über Tonnen- u. Grubensystem. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 263.

Golebiewski, Die Steinträger, ihre Belastungsdeformitäten u. Krankheiten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 323.

Goodman, Roger N., Infantile vaccination. Brit. med. Journ. Sept. 8. p. 559.

Graanboom, Iets over melkverdunning en de toediening van onverdunde melk als zuigelingsvoedsel. Nederl. Weekbl. II. 12.

Greenley, T. B., How long under certain conditions could the average longevity of man be maintained. Amer. Pract. and News XVIII. 2. p. 52. July.

Griffiths, P. Rhys, Coloured milk. Lancet II. 10; Sept.

Günther, Carl, u. F. Niemann, Bericht über d. Untersuchung d. Berliner Leitungswassers in d. Zeit vom Nov. 1891 bis März 1894. Arch. f. Hyg. XXI. 1. p. 63.

Haden, Francis Seymour, Note on the disposal of dead bodies. Lancet II. 7; Aug.

Hanauer, W., Die Arbeiterwohnungsfrage. Frankfurt a. M. Jaeger's Verl. Gr. 8. 15 S. 1 Mk. 20 Pf.

Handbuch d. prakt. Gewerbehygieine, herausgeg. von *A. Villaret* u. *H. Albrecht*. 1. Lief. Berlin. R. Oppenheim. Gr. 8. 192 S. mit Abbild. 4 Mk. 50 Pf.

Hanisch, Alois, Aus d. Sanitätsbericht d. Stadt Reichenberg. Prag. med. Wchnschr. XIX. 28.

Hedley, W. S., First aid in electric accidents. Lancet II. 11. p. 655. Sept.

Heinzelmann, Hugo, Ueber d. Umgang mit Tuberkulösen. Ztschr. f. Krankenpfl. 6.

Hest, J. J. van, Bakterienluftfilter u. Bakterienluftfilterverschluss. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10 u. 11.

Heubner, O., Ueber Kuhmilch als Säuglingsnahrung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 37. 38.

Hildebrandt, H., Ueber Ernährung mit einem geschmack- u. geruchlosen Albumosenpräparat. Med. Post II. 16.

Hueppe, Ferd., Der VIII. internat. Congress f. Hygieine u. Demographie zu Budapest. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 41.

Huggard, W., Herstellung u. Verwendung von Fleischpulver. Therap. Monatsh. VIII. 8. p. 426.

Jacobson, Betrachtungen über engl. u. deutsche, resp. preuss. Sanitätsgesetzgebung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 359.

Jaeger, H., Schulhyg. Untersuchungen zur Beurtheilung d. Ueberbürdungsfrage. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 4. p. 563.

Jolles, Adolf, Das Margarin, seine Verdaulichkeit u. sein Nährwerth im Vergleich zur reinen Naturbutter. Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXVI. 3. p. 389.

Jones, Hugh R., How the health of infants is influenced by their food. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Karlinski, Justyn, Sous le pavillon jaune; observations sanitaires faites pendant un voyage en Arabie et dans l'Asie mineure. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 2. p. 106. Août.

Kollm, Ein Beitrag zur Hygieine auf d. platten Lande u. in kleinen Städten. Deutsche med. Wchnschr. XX. 35.

Kolsky, P. J., Bericht über d. Thätigkeit d. Sanitätsbureaus des taurischen Gouvernements vom 26. Aug. 1893 bis 8. April 1894. Protokolle d. Aerztecollegium d. taur. Gouv. S. 21. [Russisch.]

Kuhn, Franz, u. Karl Völker, Stoffwechselversuche mit Somatose, einem Albumosenpräparat. Deutsche med. Wchnschr. XX. 41.

Laser, Hugo, Bericht über d. Resultate d. bakteriolog. Untersuchung d. Wassers d. Königsberger städt. Leitung im J. 1893. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIII. 11. p. 401.

Laser, Hugo, Die makroskopische Wasseruntersuchung durch Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 4 u. 5.

Laulanié, De la marche des altérations de l'air dans l'asphyxie en vase clos. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 845. Oct.

Laveran et Vaillard, De la désinfection des locaux, spécialement au moyen des pulvérisateurs et de la valeur de ce procédé. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 30. p. 130. Juillet 24.

van Leersum, E. C., Loodrecht-schrift. Nederl. Weekbl. II. 8.

Le Gendre, P., La question des abus sportifs au congrès de Caen. Revue d'Obstétr. VII. p. 243. Août.

Le Gendre, P., Sur les dangers que peuvent offrir pour les enfants les exercices de sport. Mercredi méd. 36.

Lehmann, K. B., Hyg. Studien über Mehl u. Brot. V. Beiträge zur physikal. Beschaffenheit d. Brotes. — VI. Ueber ein direkt aus d. Getreidekörnern (ohne Mehlbereitung) hergestelltes Brot. Arch. f. Hyg. XXI. 3. p. 215. 247.

Liebreich, O., Eine Eismaschine f. Haus u. Apotheke. Therap. Monatsh. VIII. 7. p. 374. — Ztschr. f. Krankenpfl. 9.

Mc Collom, John H., The protective power of vaccination. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 10. p. 229. Sept.

Marandon de Montyel, E., Asiles de buveurs. Gaz. des Hôp. 108.

Marchand, Eugène, De la contamination des mares et des sources. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 2. p. 128. Août.

Maximowitsch, M., Zur Frage über die Verunreinigung d. Dielen in Heilanstalten durch Mikroben. Wratsch 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 8.

Meyer, George, Die Ausstellung d. 8. internat. Congresses f. Hyg. u. Demographie in Budapest. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 42.

Mörner, K. A. H., Einige Beobachtungen über d. Verdampfen von Quecksilber in Wohnräumen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 251.

Morel-Lavallée, A., Vaccine ulcéreuse; pustules simulant des chancres infectants (vaccin d'origine animale). Gaz. des Hôp. 100.

Neech, J. T., Sewer ventilation; air in sewers. Brit. med. Journ. Aug. 11.

Ohlmüller, W., Die Untersuchung des Wassers. Berlin. J. Springer. Gr. 8. X u. 178 S. mit 74. Abbild. u. 1. Lichtdrucktaf. 5 Mk.

Oldendorff, A., Die Sterblichkeitsverhältnisse Berlins mit besond. Berücksicht. d. Verhandl. d. Berl. med. Ges. über d. Einfl. hygiein. Maassnahmen auf d. Gesundheit Berlins. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIII. 9 u. 10. p. 327.

Page, Charles E., Summer comfort for babies. New York med. Record XLVI. 2. p. 42. July.

Paget, Charles E., On some imperfections of public health administration. Lancet II. 13; Sept.

Petit, L. H., 3 cas de mort subite en vélocipède. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 37. p. 260. Sept. 11.

Petit, L. H., Usage intempestif de la bicyclette. Gaz. des Hôp. 119.

Pohl, Willy, Der Alkohol u. seine Wirkungen. Wien. A. Schultze. Gr. 8. 16 S. 30 Pf.

Reid, D. Boswell, The cremation of infected air. Lancet II. 12. p. 712. Sept.

Reuss, L., L'hygiène et l'asepsie à la campagne. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 4. p. 289. Oct.

Reuss, L., Congrès international d'hygiène et de démographie de Budapest. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 4. p. 362. Oct.

Reynés, Henry, et Jean Bouisson, La désinfection publique à Marseille. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 3. p. 242. Sept.

Reibmayr, Alb., Die Ehe Tuberkulöser u. ihre Folgen. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. VIII u. 315 S. mit 4 farb. Karten. 8 Mk.

Renk, Friedr., Die neue Beleuchtung der Universitätsauditorien in Halle a. S. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 4. 21 S. 1 Mk.

Richter, E., Strassenhygiene, d. i. Strassen-Pflasterung, -Reinigung u. -Besprengung, sowie Beseitigung d. festen Abfälle. [Handb. d. Hyg., herausgeg. von *Theodor Weyl*. II. Bd. 2. Abth. 2. Lief.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 151—232 mit 35 Abbild. 2 Mk. 80 Pf.

Riedel, O., *Löffler's* selbstthät. Russ- u. Funkenfänger. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38.

Roorda Smit, J. A., Carne cansada. Nederl. Weekbl. II. 5.

Roth, E., Ueber d. Einfl. d. Arbeitskraft auf d. Gesundheit d. Arbeiter. Wien. med. Presse XXXV. 37. p. 1388.

Rouby, Hôpital d'alcoolisés. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 2. p. 273. Sept.—Oct.

Rubner, Max, Lehrbuch der Hygiene. 5. Aufl. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. IX u. 983 S. mit 273 Abbild. 20 Mk.

Rumpel, a) Das Desinfektionshaus. — b) Das Sielgrubenhaus. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 3. 14.

Rumpf, Vorsichtsmaassregeln gegen Uebertragung ansteckender Erkrankungen. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 18.

Schiller, Grundzüge der Wasserversorgung in Städten u. ländl. Ortschaften. Frankfurt a. M. Jaeger's Verl. Gr. 8. 12 S. 80 Pf.

Senking, A., Desinfektionsapparat System Cornet-Krohne. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 15.

Smith, Ueber einige Formen d. Alkoholintoleranz u. ihre Prognose. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 737.

Smith, A., Welche Stellung sollen wir Aerzte d. Alkoholfrage gegenüber einnehmen? Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 37.

Snell, Richard, Ueber d. gesundheitl. Nachtheile d. Alkoholmissbrauchs u. gesundheitspolizeil. Maassregeln dagegen. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 3. p. 426.

Sommerfeld, Th., Beiträge zur hyg. Lage d. Steinmetzen. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 3. p. 423.

Swift, William N., The technique of vaccination. Boston med. and. surg. Journ. CXXXI. 11. p. 256. Sept.

Tenholt, Das öffentl. Gesundheitswesen im Reg.-Bez. Arnsberg in d. JJ. 1889, 1890 u. 1891. Arnsberg. F. W. Becker. Gr. 8. IV u. 202 S. mit 1 Karte. 3 Mk.

Tienken, Chr. G., Die deutsche Presse u. d. Bewegung gegen d. geist. Getränke. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten 8.

Tissié, Philippe, Observations physiologiques concernant un record vélocipédique. Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4. p. 823. Oct.

Variot, G., La filtration du lait comme moyen adjuvant de la stérilisation. Revue d'Obstétr. VII. p. 252. Août.

Versammlung, 19., d. deutschen Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege, Magdeburg 19.—21. Sept. 1894. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 42. Beil. — Münchn. med. Wchnschr. XLI. 39. 40.

Völcker, Friedrich, Die Schädlichkeit des Schnürens. Inaug.-Diss. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. VIII u. 55 S. mit 20 Fig. u. 4 Tafeln. 2 Mk.

Vogt, Adolf, Das Impfen b. Pockenausbrüchen. Bern. A. Siebert. Gr. 8. 30 S. 75 Pf.

Voigt, Leonhard, On variola vaccinia and the nature of vaccine lymph. Brit. med. Journ. Sept. 22.

Waller, C. E., Några ord om den praktiska tillämpningen af nu gällande observations-och karantänssystem med särskild hänsyn till verksamheten vid observations- och karantänsanstalten vid ön Fegan under hösten 1893. Hygiea LVI. 7. S. 23.

Wardle, Mark, Inefficent results of infantile vaccination. Brit. med. Journ. Oct. 13. p. 808.

Wernich, A., u. R. Wehmer, Lehrbuch. des öffentl. Gesundheitswesens. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XX u. 788 S.

Weyl, Theodor, Die Gebrauchsgegenstände im Anschluss an d. Gesetzgebung d. deutschen Reichs u. an die d. übrigen Kulturstaaten. [Handb. d. Hyg., herausgeg. von *Theodor Weyl.* III. Bd. 1. Abth. 3. Lief.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 337—409 mit 1 Abbild. 2 Mk.

Weyl, Th., Versuch über d. Stoffwechsel Berlins. Berlin. Druck von Wilh. Baensch. 8. 24 S.

White, W. P., City sanitation, water, garbage and sewers. Amer. Pract. and News XVIII. 4. p. 147. Aug.

Wilckinghoff, Die Fabrikarbeit, beleuchtet vom sanitären Standpunkte, mit Bezug auf ihre Arbeiter, u. Kritik d. bestehenden Gesetze u. Verordnungen. Vierteljahrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 3. p. 414.

Wolff, Das Brausebad u. seine Einrichtung in Volksbadeanstalten, Casernen, Gefängnissen, Fabriken u. Schulen. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 3. p. 407.

Wolffin, Alexander, Hygiein. Studien über Mehl u. Brot. Arch. f. Hyg. XXI. 3. p. 268.

Zimmermann, Baubeschreibung d. neuen Desinfektionsanstalt. Jahrbb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. III. p. 8.

Zschokke, E., Ueber d. desinficirenden Werth von Waschmethoden. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 15.

S. a. I. Drechsel, Stohmann. II. Hegar, Körösi, Robertson, Weiske. III. Cameron, Dräer, Eijkman, Kent, Kleiber, Landmann, Loeb, Marchioli, Roth, Roux. IV. 2. *Infektionskrankheiten;* 3. Power; 5. Honigmann; 8. Donnellan, Pick, Spratling; 10. Deshayes; 11. Foster, Saalfeld. V. 2. e. Kocher. VII. Baumm. VIII. Para, Stowell. IX. Forel. X. Silex. XI. Castex. XIII. 2. *Desinfektionsmittel,* Kobert; 3. Springfeld, Strauss. XIV. 1. Ruff. XVIII. Dulles. XIX. Jankau, Politzer, Stephens.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin.

Bähr, Ferd., Zur allgem. Beurtheilung von Unfallverletzungen u. ihren Folgen. Karlsruhe. J. J. Reiff. Gr. 8. 43 S. 60 Pf.

Bericht, officieller, über d. 11. Hauptversamml. d. preuss. Medicinalbeamten-Vereins zu Berlin am 23. u. 24. April 1894. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. III u. 167 S. 2 Mk.

Borri, L., Sulla velenosità o meno delle così dette vinoline. Frammenti di una perizia med.-legale. Sperimentale XLVIII. 19.

Carmalt, T. W., The effects of lightning. Lancet II. 11. p. 656. Sept.

Coutagne, H., 3 faits médico-légaux difficiles à entrepréter au point de vue des constatations nécroscopiques. Lyon méd. LXXVI. p. 464. Août.

Demuth, Anklage gegen einen homöopath. Arzt wegen fahrlässiger tödtl. Vergiftung eines Kindes durch Arzneimittel. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 161. Aug.

Dittrich, Paul, Ueber Wundinfektionen, bes. Wundeiterungen u. ihre Folgen vom forens. Standpunkte. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 1.

Dixon-Jones, Mary A., Criminal abortion. New York med. Record XLVI. 1. p. 9. July.

Fürstner, Epikrit. Bemerkungen zu den Processen Jost u. Hegelmaier. Deutsche med. Wchnschr. XX. 31.

Gottschalk, R., Grundriss d. gerichtl. Medicin. Mit besond. Berücksicht. d. einschläg. Reichsgerichtsentscheidungen. Leipzig. G. Thieme. 8. XII u. 322 S. 5 Mk.

Haberda, Albin, Gerichtsärztl. Bemerkungen über d. Gonorrhöe u. ihren Nachweis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 227.

Haberda, Albin, u. Max Reiner, Experim. u. krit. Beiträge zur Lehre vom Tode durch Erhängen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 126.

Henius, Der § 327 d. Strafgesetzbuches in Bezieh. auf d. Anzeigepflicht d. Aerzte. Deutsche med. Wochenschr. XX. 41.

van t'Hoff, L., Eine primär traumat. Psychose, gerichtsärztl. beurtheilt. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 311.

Laforgue, Des plaies du coeur au point de vue médico-légal. Thèse de Paris.

Legrain, Ch., Considérations médico-légales sur les troubles fonctionnels consécutifs aux traumatismes simulés ou exagérés. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 4. p. 304. Oct.

Leppmann, Die criminalpsycholog. u. criminalprakt. Bedeutung d. Tätowirens d. Verbrecher. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 193.

Lombroso, Cesare, Neue Fortschritte in d. Verbrecherstudien. Uebers. von *Hans Merian.* Leipzig. W. Friedrich. Gr. 8. XII u. 476 S. mit 38 Abbild. u. 2 Tafeln. 12 Mk.

Maack, Ferd., Heimweh u. Verbrechen. Ein Beitrag zum Strafgesetzbuch. Leipzig. Bacmeister. Gr. 8. 35 S. 50 Pf.

Mendel, Die Geisteskranken in dem Entwurf des bürgerl. Gesetzbuches für das deutsche Reich nach der 2. Lesung dess. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 276.

Mendel, E., Der 2. Entwurf des bürgerl. Gesetzbuches. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 761.

Moll, Albert, Hypnot. Schaustellungen in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42.

Näcke, P., Die Criminalanthropologie, ihr jetziger Standpunkt, ihre ferneren Aufgaben u. ihr Verhältniss zur Psychiatrie. Irrenfreund XXXVI. 3 u. 4.

Neisser, Clemens, Psych. Elementarstörung als Grund d. Unzurechnungsfähigkeit. Motivirtes Gutachten, zugleich als krit. Beitrag zu *Wernicke's* Lehre von den fixen Ideen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 2. p. 534.

Paul, Gustav, Durch ein Trauma intra uterum entstandene penetrirende Ruptur d. vorderen Bauchwand bei einem neugeb. Kinde, ohne äusserl. wahrnehmbare Verletzung d. Mutter. Prag. med. Wchnschr. XIX. 35.

Peham, Heinrich, Ueber Carotisrupturen b. Tode durch Erhängen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 176.

Pilz, Emil, Ueber Stichverletzungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 192.

Pitt-Lewis, The criminal responsibility of the insane. Brit. med. Journ. Aug. 25. p. 444.

Seydel, J., Leitfaden d. gerichtl. Medicin. Berlin 1895. S. Karger. 8. VIII u. 296 S. 6 Mk.

Sommer, Die Criminalpsychologie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 755.

Stilhoff, Henrik, Forslag om Sammensätningen af og Fremgangsmaaden ved Voldgiftsredder. Hosp.-Tid. 4. R. II. 33.

Stok, J. A. van der, La maladie de Thomsen, considérée sous le rapport de l'aptitude au service militaire et de la médecine légale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 38. p. 275. Sept. 8.

Ullmann, Aus d. gerichtsärztl. Praxis. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 158. Aug.

Vibert, Ch., Avortement. L'affaire du Dr. *Lafitte.* Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 4. p. 349. Oct.

Watteville, Walter Frederick de, Case of suicide by gun-shot under peculiar circumstances. Edinb. med. Journ. XL. 4. p. 311. Oct.

Weatherly, Lionel A., The law in relation to the criminal responsibility of the insane. Brit. med. Journ. Aug. 18.

Weir, James, Criminal psychology. New York med. Record XLVI. 10. p. 296. Sept.

Wernich, A., Zusammenstellung d. gültigen Medicinalgesetze Preussens, mit besond. Rücksicht auf die Reichsgesetzgebung. 3. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. 12. XIV u. 983 S. 8 Mk.

Ziehen, Aerztl. Gutachten über einen forens. Fall von progress. Muskelatrophie. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. 2. p. 286.

S. a. IV. 9. Asher; 11. Foster. VI. Lwow. IX. Forel, Garnier, Geill, Hennemeyer, Krafft, Lange, Schroeter. X. Magnus. XIII. 3. Wachholz. XV. Jacobson. XIX. Braun, Fitz.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Habart, J., Systemisirung d. ersten Hülfeleistung auf d. Schlachtfelde mit Rücksicht auf d. heutigen Heeresmassen u. auf d. Waffen. Wien. med. Presse XXXV. 37. 38. 41. 42.

Habart, J., Der erste Verband auf d. Schlachtfelde. Militärarzt XXVIII. 17. 18 u. 19.

Mackiewicz, De l'ancienníté de service des tuberculeux observés dans l'armée; du périmètre thoracique, du poids et de la constitution qu'ils présentent au moment de leur incorporation. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 9. p. 194. Sept.

Roth's Jahresbericht üb. d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Militärsanitätswesens. XIX. Jahrg., Bericht über d. Jahr 1893. Berlin. E. S. Mittler u. Sohn. Gr. 8. VIII u. 231 S. 4 Mk. 80 Pf.

Rübel, J., Erinnerungen eines Arztes aus d. russ.-türk. Feldzug 1877—1878. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 184. Sept.

S. a. III. Foth. IV. 2. Bernard; 8. Blumenau; 11. Giersing, Töply. V. 2. e. Martin, Roufflay. X. Beaumont.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Andersen, L., Einige Beobachtungen über d. Verhältniss zwischen Kalbefieber u. d. Luftdrucke. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XX. 5 u. 6. p. 327.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin, herausgeg. von *Ellenberger* u. *Schütz.* 13. Jahrgang (J. 1893). Berlin. A. Hirschwald. Lex.-8. IV u. 222 S. 10 Mk.

Bericht über d. Veterinärwesen im Königr. Sachsen f. d. J. 1893. 38. Jahrg. Dresden. G. Schoenfeld. Gr. 8. IV u. 208 S. 3 Mk. 50 Pf.

Brücher, P. R., Die subcutane Myotomie des Schweifes b. Pferden. Berlin. R. Schoetz. Gr. 8. 32 S. mit 10 Figg. 1 Mk.

Dieckerhoff, W., Lehrbuch d. spec. Pathologie u. Therapie für Thierärzte. 2. Bd. Die Krankheiten der Wiederkäuer u. Schweine. 2. Lief. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VI S. u. S. 209—336. 3 Mk.

Dulles, Charles W., Hydrophobia-statistics desired. Med. News LXV. 11. p. 309. Sept.

Ellinger, Rich., Ueber d. Ranula, eine Retentionsgeschwulst d. Unterzungendrüse. Leipzig. G. Fock. Gr. 8. 27 S. 60 Pf.

Emmerich, R., u. E. Weibel, Ueber eine durch Bakterien erzeugte Seuche unter d. Forellen. Arch. f. Hyg. XXI. 1. p. 1.

Hutyra, Fr., u. H. Preisz, Ueber den diagnost. Werth d. Malleins. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XX. 5 u. 6. p. 369.

Müller, Georg, Lehrbuch d. Pharmakologie für Thierärzte. Dresden. G. Schönfeld. Gr. 8. VIII u. 51 S. mit 71 Holzschn. 12 Mk.

Osgood, Frederick H., Tuberculosis in cattle. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 3. p. 55. July.

Schneidemühl, Georg, Die Blutserumimpfungen u. d. bisher. Erfolge ihrer Anwendung zum Schutze u. zur Heilung von Thierseuchen. [Thiermed. Vortr. III. 6.] Leipzig. A. Felix. Gr. 8. 34 S. 1 Mk. 50 Pf.

Schoetz, Rich., Die Literatur d. Veterinärwissenschaft u. deren Hülfswissenschaften von 1889 bis 1. Juli 1894. Berlin. R. Schoetz. 12. 34 S. 80 Pf.

Schmey, Max, Arzneiverordnungen zum Gebrauche f. prakt. Thierärzte. Neuwied. Heuser's Verl. 12. VII u. 86 S. 2 Mk.

Trautweiler, Jos., Ueber d. Wirkungen d. *Johne'*schen Malleins b. rotzkranken u. rotzverdächtigen Pferden. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XX. 5 u. 6. p. 404.

Wladimirow, A., Contributions à la statistique de la rage à St. Pétersburg. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 1. p. 26.

S. a. II. *Zoologie, vergleichende Anatomie u. Physiologie.* III. *Experimentalpathologie, vergleichende Pathologie.* IV. 2. Babes, Bowcock, Dulles; 10. Prip; 12. Magalhães. XIII. 2. Hance. XV. Demba.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Association française pour l'avancement des sciences médicales. Semaine méd. XIV. 45. 47.

Axtell, E. R., Method of study for medical students. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 4. p. 79. July.

Bondet, Sur l'organisation de l'assistance hospitalière il y a un siècle et son organisation actuelle. Lyon méd. LXXVI. p. 426. Juillet.

Boxall, Robert, On the public, the profession, and medical charities. Lancet II. 14; Oct.

Braun, Max, Ausübung d. Heilkunde durch nicht approbirte Personen in Bayern im J. 1893. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 36.

Brauser, Die Revision d. kgl. Verordnung vom 10. Aug. 1871, d. Bildung von Aerztekammern u. von ärztl. Bezirksvereinen betreffend. Münchn. med. Wochenschr. XLI. 29.

British medical Association, 62th. annual meeting, held in Bristol July 31; August 1., 2. and 3th. Brit. med. Journ. Aug. 4. 11. 18. 25; Sept. 5. 15. 22. 29.

Bürgerhospital in Stuttgart, d. Neubauten dess. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 28.

Congresso medico internazionale di Roma. Sperimentale XLVIII. 18. 20. 21. 22. — Wien. med. Presse XXXV. 30—36. 38. — Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29—34.

Crocq, J., Organisation d'ordonnances gratuites au point de vue des médecins praticiens. Presse méd. XLVI. 40.

Dalby, William B., On the pleasures of medicine and surgery. Lancet II. 15; Oct.

Dixon, W. Macneille, On the relation of literature to science. Lancet II. 14; Oct.

Duka Theodore, On tropical medicine. Lancet II. 10; Sept.

Dukeman, William H., A résumé of 1200 examinations for life-insurance. Med. News LXV. 10. p. 263. Sept.

Ely, John Slade, On the new relation of the pathology and practical medicine as bearing upon the pathological departements of our hospitals. New York med. Record XLVI. 8. p. 229. Aug.

Erblichkeit s. II. *Regnault.* III. *Crocq, Ehrlich, Lagneau.* IV. 8. *Ewald, Londe, Schultze;* 9. *Phillips;* 11. *Boulengier, Ganzinotty.* XIX. *Williams.*

Eulenburg, Albert, Die allgem. Poliklinik in Wien. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Fisch, R., Trop. Krankheiten. Anleitung zu ihrer Verhütung u. Behandlung. speciell f. d. Westküste von Afrika. 2. Aufl. Basel. Missionsbuchh. 8. VIII u. 262 S. 4 Mk.

Fischer's Kalender f. Mediciner. Herausgeg. von *A. Seidel.* 1895. Berlin. Fischer's med. Buchhandl. Gr. 16. V S., Schreibkal. u. 94 S. 1 Mk. 50 Pf.

Fitz, Reginald H., The legislative control of medical practice. Boston med. and surg. Journ. CXXX. 25. 26. p. 609. 637. June. — CXXXI. 1. 2. p. 1. 25. July.

Fosbroke, G. H., On death-rates. Brit. med. Journ. July 28.

Fox, Edward Long, On the medical man. Brit. med. Journ. Aug. 4.

Goodhart, James F., On common diseases mistaken or mistreated. Lancet II. 15; Oct.

Hoffa, Alb., Anleitung f. Krankenpfleger. Würzburg. Stahel. Gr. 16. VIII u. 72 S. 1 Mk.

Hoffmann, Frederick L., Vital statistics of the negro. Med. News LXV. 12. p. 320. Sept.

Holmes, Bayard, Student versus medical school. Med. News LXV. 1. p. 12. July.

Jahrbücher d. Hamburger Staatskrankenanstalten. III. 1891—1892. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. Gr. 8. XXXVI u. 577 S. mit 46 Abbild. im Text u. 13 Tafeln. 20 Mk.

Jahrbücher der Medicinalverwaltung in Elsass-Lothringen. 7. Bd. Jahrg. 1894. Herausgeg. von *J. Krieger.* Strassburg. F. Bull. Gr. 8. VIII u. 208 S. 5 Mk.

Jahresbericht d. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde in Dresden. Sitzungsperiode 1893—1894. Dresden. G. A. Kaufmann's Sort.-Buchh. 8. IV u. 136 S.

Jankau, Ludwig, Das Tabakrauchen von Kranken u. Reconvalescenten. Ztschr. f. Krankenpfl. 7.

Kammerer, Die Morbiditäts- u. Mortalitätsverhältnisse d. Stadtgebietes von Wien. Wien. klin. Wochenschr. VII. 41.

Körpertemperatur s. II. *Charrin, Semon.* III. *Jansen, Lewis.* IV. 2. *Raimondi;* 8. *Guyon.* VIII. *Roesing.* XIII. 1. *Guinard;* 2. *Guinard, Krawkow.* XIV. 2. *Wick;* 4. *Obraszow.*

Krisowski, M., Ueber d. Versorgung d. hülflosen verlassenen Kinder. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 4. p. 517.

Ledé, Comptabilité infantile et statistique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 36. p. 238. Sept. 4.

Mc Carthy, J. Mc C., Medical organisation and remuneration. Brit. med. Journ. July 28.

Merke, H., Ueber Lage, Bau u. Errichtung von Hospitälern. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40.

Örum, H. P., Staden Köbenhavns Forsyning med Hospitalspladser. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 29.

Örum, H. P., Den köbenhavnske Lägers Indkomstforhold. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 32.

Örum, H. P., Kommunehospitalets Virksomhed i 1864—1893. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 33.

Oliver, Thomas, On medicine, its relation to the spirit and tendencies of the age. Lancet II. 3; July.

Owen, Isamberd, The mental training in medical study. Lancet II. 14; Oct. — Brit. med. Journ. Oct. 6.

Placzek, S., Die med. Wissenschaft in d. Verein. Staaten. Leipzig. G. Thieme. Gr. 8. VIII u. 125 S. mit Abbild. u. 3 Tafeln. 4 Mk.

Politzer, Adam, Bericht über d. med.-hyg. Abtheilung d. Weltausstellung in Chicago 1893. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 29. 30. 31. 33.

Posner, Das Policlinico zu Rom. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 34.

Posner, C., Von d. 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40. 41.

Prest, Friedrich, Ueber d. Sterblichkeitsverhältnisse in d. einzelnen Lebensklassen nach d. Resultaten d. Volkszählungen in d. Jahren 1880 u. 1890. Wien. med. Presse XXXV. 42. 43.

Protokolle über d. Sitzungen d. Aerztecollegium d. taurischen Gouvernements. 8.—10. April 1894. Simferopol. Gr. 8. 77 S. [Russisch.]

Regnier, L. R., La médecine transatlantique. Les écoles de médecine régulières d'Amérique. Progrès méd. XXII. 33. 34.

Reichs-Medicinalkalender, Dr. *Paul Börners,* herausgeg. von *A. Eulenburg* u. *Jul. Schwalbe.* Leipzig. Georg Thieme. 16. 208 S. mit Beilagen. 5 Mk.

Repetitorium, kurzes, der med. Terminologie. Wien. M. Breitenstein. 8. 115 S. 1 Mk. 35 Pf.

Roberts, Frederick T., On breadth of view in medicine. Brit. med. Journ. Aug. 4.

Rocholl, Oscar, Ueber drehbare Gebäude u. ein- u. ausschiebbare Krankenzimmer. Ztschr. f. Krankenpflege 10.

Roué, W. Barret, The study of children's diseases and its place in the medical curriculum. Brit. med. Journ. Sept. 29.

Rühlemann, G. A., Erste Nächstenhülfe bei Unglücksfällen. Dresden. C. Höckner's Sort. in Comm. 16. 72 S, mit 121 Abbild. 60 Pf.

Salisbury, On the unsolved riddles of science. Lancet II. 6; Aug.

Schleich, C. L., Schmerzlose Operationen. Oertl. Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik d. natürl. u. künstl. Schlafes. Berlin. Julius Springer. 8. X u. 256 S. mit 32 Abbild. im Text. 6 Mk.

Schüffner, W., Beiträge aus d. photogr. Samml. d. med. Klinik d. Herrn Geh. R. Prof. Dr. *Curschmann* in Leipzig: Struma cystica. — Nephritis parenchymatosa. — Ulceröses Syphilid. — Fibroma pendulum. Internat. med. photogr. Mon.-Schr. I. 8. p. 225.

Schwalbe, Julius, Das Victoriakrankenhaus f. Krankenpflege in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XX. 36.

Schwarz, Oskar, Soll d. ärztl. Praxis frei oder an eine Qualifikation geknüpft sein? Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 4. p. 584.

Sitzungsberichte d. ärztl. Vereins München. II. 1893. München. J. F. Lehmann's Verlag. Gr. 8. XII u. 270 S. mit 1 graph. Tafel. 4 Mk.

Sitzungsprotokolle, d. ärztl. Lokalvereins zu Nürnberg. Herausgeg. von *Carl Koch* u. *F. Goldschmidt.* München. J. F. Lehmann's Verlag. Gr. 8. VI u. 108 S. 3 Mk.

Stephens, E., Cremation and death registration. Brit. med. Journ. Aug. 11.

Taschenbuch, akademisches, f. Mediciner, Wintersemester 1894—95. 8. Bearb. Leipzig. Georg Thieme. 16. XXIV u. 181 S. 60 Pf.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien, 24.—30. Sept. Wien. med. Presse XXXV. 39—43. — Wien. klin. Wchnschr. VII. 40. 21. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 41. 42. — Deutsche med. Wochenschr. XX. 42. Beilage. — Münchn. med. Wchnschr. XLI. 39—42. — Rif. med. X. 230. 231.

Walker, J. West, The spirit of quackery within the pole of the profession. Brit. med. Journ. July 28.

Welch, William H., Higher medical education and the need of its endowment. Med. News LXII. 3. p. 63. July.

Williams, Robert, Some popular superstitions. Brit. med. Journ. Oct. 13.

Williams, Roger, Inheritance in relation to disease. Brit. med. Journ. Sept. 22. p. 676.

Zepler, G., Aerztl. Syndikate. Ein Reformvorschlag. Berlin. Goldschmidt. Gr. 8. 20 S. 60 Pf.

S. a. II. Körösi. III. Cock. IV. 2. Körösi; 9. Finkelnburg; 12. Huber. V. 2. c. Léonte. VII. Davis. VIII. Coutts, Jessop, Vidal. IX. Cox, Winkler, Wellenberg. XIV. 1. Ruff. XV. Billings, Bode, Däubler, Greenley, Maximowitsch, Oldendorff.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Acland, Henry, *Sydenham.* Med. News LXV. 9. p. 234. Sept.

Bardeleben, Karl v., *Joseph Hyrtl.* Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. — Anat. Anzeiger IX. 24 u. 25.

Charas, Heinrich, *Jaromir Mundy.* Deutsche med. Wchnschr. XX. 39.

Dumontpallier, *Brown-Séquard.* Intern. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 5. p. 144.

Einthoven, W., In memoriam, *Hermann v. Helmholtz.* Nederl. Weekbl. II. 11.

Henrici, Anton Alf. von, Weitere Studien über Volksheilmittel verschied. in Russland lebender Völkerschaften. Histor. Studien a. d. pharmakol. Inst. in Dorpat IV. p. 1.

Hirschberg, J., *Hermann v. Helmholtz.* Deutsche med. Wchnschr. XX. 38.

Historische Studien a. d. pharmakolog. Inst. d. kaiserl. Universität Dorpat, herausgeg. von *Rudolf Kobert.* IV. Halle a. S. Tausch u. Grosse. Gr. 8. X u. 295 S. 12 Mk.

Holl, *Josef Hyrtl.* Wien. klin. Wchnschr. VII. 30.

Huber, J. Ch., Die Gynäkologie (*περὶ γυναικείων*) des *Soranus* von Ephesus. Geburtshülfe, Frauen- u. Kinderkrankheiten, Diätetik d. Neugebornen. Uebers. von *H. Lüneburg.* [Bibl. med. Klassiker, herausgeg. von *J. Ch. Huber.* I.] München. J. F. Lehmann's Verlag. Gr. 8. IX u. 173 S. 4 Mk.

Hübler, Rückblick auf d. Geschichte d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde, insbesond. der letzten 25 Jahre. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 97.

Hueppe, Ferdinand, *Ignaz Semmelweis.* Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 36. 37.

Hyrtl's Wirksamkeit am Wiener anatom. Museum. Verzeichniss der von *Hyrtl* veröffentlichten Arbeiten. Wien. klin. Wchnschr. VII. 30.

Jaquet, *Hermann von Helmholtz.* Schweiz. Corr.-Bl. XLIV. 25.

Israelson, Ludw., Die „materia medica“ des *Klaudios Galenos.* Inaug.-Diss. Dorpat (Jurjew). E. J. Karow. Gr. 8. 207 S. 4 Mk.

Leyden, E., *Van Swieten* u. d. moderne Klinik. Deutsche med. Wchnschr. XX. 39. 40. — Wien. med. Presse XXXV. 40. 41. — Prag. med. Wchnschr. XIX. 40. 41.

Munk, Hermann, *Hermann v. Helmholtz.* Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38.

Pantlen, C., Entwurf einer Geschichte d. württemberg. Heilkunde im XIX. Jahrhundert. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 25.

Petersen, Julius, *Adolph Hannover.* Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 29.

Petersen, Julius, Nekrolog over *Ludvig Israel Brandes.* Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 38.

Retzius, G., Nekrolog öfver *Josef Hyrtl.* Hygiea LVI. 8. S. 191.

Roth, Fr., Dr. *Lothar Nebinger.* Münchn. med. Wchnschr. XLI. 30.

Rüdinger, N., Zum Heimgang *Hyrtl's.* Münchn. med. Wchnschr. XLI. 32.

Santesson, C. G., Nekrolog öfver *Oskar Theodor Sandahl.* Hygiea LVI. 7. S. 57.

Schön, Theodor, Ein Beitrag zur Geschichte d. Medicinalwesens der Reichsstadt Rottweil. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 24.

Tigerstedt, Robert, Nekrolog öfver *Helmholtz.* Hygiea LVI. 9. S. 263.

Virchow, Rud., *Morgagni* u. d. anatom. Gedanke. 2. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 28 S. 60 Pf.

Williams, Henry Willard, *Death of Prof. H. von Helmholtz.* Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 11. p. 279. Sept.

Zaaijer, T., *Joseph Hyrtl.* Nederl. Weekbl. II. 16.

S. a. II. Studer, Ziem. III. Brown, Cock. IV. 2. Hinsdale, Thomson, Yersin; 5. Legrand, Macleod; 8. Meige; 9. Navarre; 10. Boyce, Ehlers, Hyde; 11. Ehlers. VI. Gleich, Grimm. XV. Däubler, Karlinski.

Sach-Register.

Abdominaltyphus s. Typhus.

Abducens s. Nervus.

Abführmittel, salinische, Wirkung auf die Darmschleimhaut 21.

Abortus, künstlicher, Berechtigung 152. — S. a. Frühgeburt.

Abscess, im Rückenmark 28. —, d. Niere, chirurg. Behandlung 191. —, d. Gehirns, Operation 220. —, d. Leber u. Lunge, mit Protozoën 256. —, paranephritischer 265. —, perinephritischer 265.

Abwässer, Einleitung in Flüsse 67.

Accessorius s. Nervus.

Acetamidphenol, physiolog. Wirkung 126.

Achorion, verschied. Arten 117.

Acne punctata nach Variola 42.

Addison'sche Krankheit, Heilung 38. —, Pathogenie 215.

Adenoma, malignum d. Schilddrüse, Knochenmetastasen 160. —, myxosarcomatosum d. Niere 201.

Aderlass, Indikationen 141.

Adiaemorrhysis 16.

Aether s. Schwefeläther.

Aetherschwefelsäuren, Wirkung d. Antipyretica u. Antiseptica auf die Ausscheidung ders. im Harne 126.

Aethylenaethyldiamin, Lösung der Harnsäure durch solch. 124.

Aetzung mit Chromsäure gegen Pharyngomykosis 40.

Agone, Entbindung in ders. 56.

Agrandissement momentané du bassin (par *Adolphe Pinard*) 223.

Akrotrophoneurosen 132.

Aktinomykose 254.

Albinismus, Vorkommen 227.

Albuminurie, transitorische b. anscheinend Gesunden 218. —, cyklische 246. — S. a. Retinitis.
Alexander's Operation 250.
Algen, Bedeutung f. d. Vernichtung d. Mikroorganismen im Wasser 181.
Alkohol, Neurosen durch solch. verursacht 133. —, günstige Wirkung b. Stottern 135. —, Gährung 182. —, Wirkung auf d. Herz 241.
Allantoin, Vorkommen im Harne 5.
Alopecie, vorzeitige b. Pellagra 142.
Alter, Bestimmung b. Foetus nach d. Körpergewicht 71. —, d. Invaliden u. Ursache ihrer Invalidität (von *Arthur Geissler*) 223. — S. a. Greisenalter.
Alveolarsarkom, der Niere, Operation 202. —, des weichen Gaumens 255.
Amblyopie nach Anwendung von Dinitrobenzol 64.
Amme, Anleitung zur Untersuchung u. Wahl ders. (von *Felix Schlichter*) 104.
Amöbenenteritis 13.
Amputation grosser Gliedmaassen, Technik 167. —, d. Uterus b. Geistesstörung 245.
Amyloidentartung, am Auge 65. —, d. Niere 237.
Amyotrophie b. Lateralsklerose 28.
Anästhesie s. Hemianästhesie.
Analele institutului de pathologie si de bacteriologie (publ. de *Victor Babes*. II.) 100.
Anencephalus 51. 253.
Aneurysma, arterio-venosum durch Ruptur d. Carotis interna 168. —, d. Art. renalis 199. — S. a. Varix.
Angiom, cavernöses am Halse 61. —, Elektrolyse 253.
Anhalonium, wirksamer Stoff u. Wirkung 127.
Anleitung zur Untersuchung u. Wahl d. Amme (von *Felix Schlichter*) 104.
Antidiphtherin, Behandl. d. Diphtherie mit solch. 35.
Antifebrin, Peptonurie nach d. Anwendung 23.
Antipyretica, Anwend. b. Abdominaltyphus 95. —, Wirkung auf Ausscheidung d. Aetherschwefelsäuren im Harne 126.
Antisepsis, Anwendung b. subcutanen Injektionen 22. —, Werth d. Augensalben 259. — S. a. Darmantisepsis.
Antiseptica, Wirkung auf d. Ausscheidung d. Aetherschwefelsäuren im Harne 126.
Antitoxin, Behandl. d. Diphtherie mit solch. 33. 34. 117. 136.
Anurie, calculöse, operative Behandl. 268.
Apoplexie, Aderlass b. solch. 141.
Appendicitis, Diagnose 220.
Arac, Fabrikation in Batavia 182.
Arcus senilis b. Pellagra 142.
Argyrie, Vorgang b. d. Entwicklung 129.
Årsberättelse från allmänna och Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg för år 1893 (utgifven af *A. Lindh* och *H. Köster*) 219.
Arsenik, Keratosis u. Melanosis nach innerl. Anwendung dess. 23. —, Nachweis in Mehl 23. —, quantitative Bestimmung 129. —, Verflüchtigung aus arsenhaltigen Stoffen 128.
Arteria, *carotis* (Pulsverlangsamung nach Compression ders.) 39. (Compression gegen Tachykardie) 39. (Varix aneurysmaticus) 61. (communis, Unterbindung b. pulsirendem Exophthalmus) 64. 168. (interna, Ruptur als Urs. von Aneurysma arterio-venosum) 168. —, *femoralis*, Thrombose b. Typhus 85. —, *meningea media*, Zerreissung 58. —, *renalis*, Aneurysma 199. —, *umbilicalis*, Zerreissung b. d. Geburt 57.
Arterien d. Schilddrüse, Zellknospen in solch. 227.
Articulatio sacro-iliaca, Resektion 258.
Arzneikästlein, neueröffnetes wundersames (von *William Marshall*) 280.
Arzneimittellehre, Handbuch ders. (von *H. Nothnagel* u. *M. J. Rossbach*, 7. Aufl.) 216. —, Grundzüge (von *C. Binz*, 12. Aufl.) 217.
Arzt s. Geheimniss.
Ascites, tuberkulöser, operative Behandlung 245.
Asphyxie, durch Chloroform, Wiederbelebung 58. —, Behandlung durch rhythm. Ziehen an d. Zunge 70. — S. a. Scheintod.
Asthma thymicum 115.
Ataxie, hereditäre, Pathologie u. pathol. Anatomie 27.
Atheromasie b. Pellagra 142.
Atlas d. Krankheiten d. Mundhöhle, d. Rachens u. d. Nase (von *L. Grünwald*) 279.
Atropin, Einfluss auf d. Harnabsonderung 19. —, Einfl. auf d. Athmung 127. —, Nutzen b. Morphiumvergiftung 127.
Augapfel, Hyalin- u. Amyloidentartung mit Knochenbildung 65. —, Fremdkörper in solch., Entfernung 65. —, Exenteration, Herabsetzung d. Sehschärfe d. anderen Auges 260. — S. a. Exophthalmus.
Auge, Affektion b. Basedow'scher Krankheit 130. —, Verletzungen 167. —, Erkrankung b. Menstruationsstörung 260. —, Diphtherie, Serumtherapie 260.
Augenhöhle, primäres Melanosarkom 64. —, Geschwulst in ders. b. einem Neugebornen 253.
Augenkrankheiten, Beziehung zu Leberkrankheiten 168.
Augenlid, oberes, angeb. Parese, Mitbewegung b. Oeffnen d. Mundes 133.
Augenmuskeln, progress. Lähmungen 131.
Augensalben, antisept. Werth 259.
Auswurf s. Sputum.
Autointoxikation b. Geistesstörung 235.

Bacillus, anaërober b. Rauschbrand 11. —, d. malignen Oedems 234. — S. a. Influenza-, Lepra-, Tuberkel-, Typhusbacillus.
Bacterium coli commune (Bezieh. zum Typhusbacillus) 77. (Unterscheidung vom Typhusbacillus) 91. 93. (Eindringen in d. Darmwand in patholog. Zuständen) 233.
Badeeinrichtungen f. Berg- u. Hüttenarbeiter 182.
Bakterien, Mischinfektion mit verschiedenen 11. —, Verhalten im Speichel u. Auswurf 11. —, Aufnahme von blutenden Wunden aus 15. —, Mikrotomschnitte aus lebenden Culturen 118. —, pyogene in d. normalen Harnröhre b. Weibe 148. —, Gehalt d. Rheinwassers an solch. in d. Gegend von Cöln 180. —, Buttersäure erzeugende 234. — S. a. Cholerabakterien.
Basedow'sche Krankheit, Augensymptome 130. —, Bezieh. zur Schilddrüse 130. —, Entstehung von Urticaria durch d. elektr. Funken 130. —, Kropfoperation b. solch. 130. —, Nutzen d. Milchdiät 131. —, als Neurose d. Gehirns 131.
Batavia, Aracfabrikation 182.
Bauchhöhle, Blutung in dies. bei Tubenschwangerschaft 51.
Bauchorgane, Lageveränderungen durch Schnüren verursacht 270.
Bauchrednerkunst (von *Theodor S. Flatau* u. *Hermann Gutzmann*) 111.
Bauchwassersucht s. Ascites.
Baumwollenspinnereien, Beschaffenheit d. Luft in solch. 182.
Bayern, Ergebnisse d. Vaccination 171.
Becken, Verfahren zur Erweiterung dess. b. d. Entbindung 52. 53. 54. —, dauernde Erweiterung d. knöchernen 53. —, Verschieblichkeit d. Gelenke 54. —, momentane Vergrösserung 223. —, mehrfache Fraktur 258. —, Resektion an solch. 258.
Beckenenge, Symphyseotomie b. solch. 52. 53. 54. —, Anwendung d. Kolpeurynters 153. —, Indikationen b. solch. 133. —, Perforation d. nachfolgenden Kopfes 133.
Bergarbeiter, Nystagmus b. solch. 105. —, Wasch- u. Badeeinrichtungen f. solche 182.
Berichte d. med. Gesellschaft zu Leipzig 263.
Bibel, Fürsorge für Kinder nach ders. 224.
Bilirubin, Gehalt verschied. Gallen an solch. 4.
Bindegewebe, chem. Eigenschaften d. Grundsubstanz 6. —, subcutanes, Nervenendigung in solch. 226.

Bindehaut s. Conjunctiva; Conjunctivalsack.
Blatternimpfung s. Vaccination.
Blei, Vergiftung durch solch. in Mehl 70. —, gesetzl. Bestimmung über solch. enthaltende Gegenstände 108. —, chron. Vergiftung 129. —, Uebergang durch die Placenta auf d. Fötus 129.
Bleichsucht, Behandlung 141.
Bleikolik, Stickstoffausscheidung im Harne bei der Reconvalescenz 122.
Bleilähmung, Erblichkeit 244.
Blennorrhöe d. Harnröhre, Prophylaxe, Bezieh. zur Prostitution 72.
Blinddarm, Ausscheidung 163.
Blut, Mikroorganismen in solch. b. Typhuskranken 87. —, oxydirende Kraft 116. —, Influenzabacillus in dems. 117. —, pyogene Kokken in dems. 232.
Blutentziehung, therapeut. Werth 141.
Bluterbrechen, tödtl. b. Alkohollähmung 133.
Blutgefässe, Bildung b. Hühnchen 6. —, experiment. Veränderungen d. Weite 9. —, d. Uterus, Unterbindung 249.
Blutgeschwulst s. Hämatom.
Bluthamen s. Hämaturie.
Blutkörperchen, weisse, Wirkung d. Toxine auf dies. 10. —, rothe regenerative Hyperplasie 38.
Blutserum, Methode d. Färbung d. Eiweisskörper 3. —, Wirkung bei Typhusbacillus 94. — S. a. Heilserum.
Blutung, im Pankreas als Urs. plötzl Todes 14. —, im Rückenmark (bei einem Hunde) 16. (Symptome) 27. —, in d. Bauchhöhle b. Tubenschwangerschaft 51. —, im Gehirn durch Zerreissung d. Art. meningea media 58. —, d. Niere, Diagnose 197. —, Stillung b. Nierenoperationen 265. — S. a. Gebärmutterblutung.
Boden, Bezieh. d. Aufgrabungen zur Entstehung von Typhusepidemien 81.
Brand s. Gangrän.
Breslau, Vorkommen von Diphtherie 66.
Brom, Hautausschlag nach d. Anwendung 42.
Bronchialdrüsen, Ungleichheit d. Pupillen b. Tuberkulose ders. 132.
Brot, hyg. Bedeutung d. Säuregehalts 68.
Bruchschnitt s. Herniotomie.
Brunnenwasser, Vorkommen von Typhusbacillen in solch. 92.
Brustbein s. Sternum.
Brustdrüse, Gummigeschwulst 146. —, Behandlung vor u. während der Puerperalperiode. 154. — S. a. Thymus.
Brustmessung im Dienste d. Medicin (von *H. Frölich*) 105.
Brustwarze, elektr. Reizung zur Einleitung d. Frühgeburt 152. 252. —, Behandlung vor u. während d. Puerperalperiode 154.
Bulbärparalyse s. Pseudobulbärparalyse.
Buttersäure, solche erzeugende Bakterien 234.

Cacteen, physiolog. Wirkung 127.
Calcaneus, Resektion dess. u. d. Tibia 63. —, Exstirpation 64. —, Sarkom, Operation 64.
Canities, vorzeitige b. Pellagra 142.
Carbolsäure, Anwendung b. Typhus abdominalis 97.
Carcinom, d. Uterus (Hysterektomie) 48. (Diagnose u. Therapie) 49. (d. Portio vaginalis, frühe Diagnose) 148. —, d. Kehlkopfs, operative Behandl. 59. —, d. Hodens 120. —, d. Prostata, Osteitis carcinomatosa b. solch. 159. —, d. Schilddrüse, Knochenmetastasen 160. —, d. Niere, operative Behandlung 194. 212.
Caries, d. Wirbel, Lähmung b. solch. 59.
Carotis s. Arteria.
Casein, Verhalten in d. Milch 6.
Castration wegen Uterusmyom 48.
Cauda equina (Veränderungen b. multipler Sklerose) 26. (Verletzung, Diagnose von solch. d. Lendenanschwellung) 29.
Centralnervensystem, Erkrankung b. Abdominaltyphus 86. —, Veränderungen nach Exstirpation der Schilddrüse 122.
Cerebrospinalflüssigkeit, Beziehung zum Hirndrucke 16.
Cheyne-Stokes'sche Respiration 245.
Chinolin, physiolog. Wirkung 21.
Chirurgische Krankheiten d. Kindesalters (von *Ferd. Karewski*) 105.
Chlor, Gehalt d. Galle an solch. 229.
Chloralchloroform, Narkose mit solch. 58.
Chloralhydrat, Verhalten einiger Condensationsprodukte mit Ketonen im Thierkörper 19.
Chloralose, physiolog. u. therapeut. Wirkung 125.
Chloroform, Wirkung auf d. Organismus 22. —, Narkose (Lähmung nach solch.) 31. (b. Frauen) 58. (Asphyxie, Wiederbelebung) 58. (Wirkung auf d. Niere) 196. (späte gefährl. Nachwirkungen) 220. —, Wirkung verschiedener Stoffe d. Gruppe dess. auf d. Herz 241. — S. a. Chloralchloroform.
Chlorophyll s. Pflanzen.
Chlorose, Behandlung 141. —, Verhalten d. Fäulnissprocesse im Darmkanale 141. —, Beziehung zum Geburtsverlaufe 252.
Chlorschwefel, Wirkung d. Einathmung 69.
Chlorzink in Lösung gegen Endometritis 149.
Cholecystitis b. Typhus 85.
Cholecystotomie wegen krebsiger Verengung des Ductus choledochus 220.
Cholelithiasis mit indurativer Pankreatitis 219.
Cholerabakterien, Coagulation d. Milch durch solche 117.
Chorioidea, Sarkom 261.
Chorion, einfaches b. Zwillingsschwangerschaft 51.
Chromatophoren, Innervation 114.
Chromsäure, Aetzung mit solch. bei Pharyngomykosis 40.
Ciliarkörper, Entzündung (bei Hornhautinfiltration) 261. (b. Tripper) 261. —, Gummata 261.
Cirrhose d. Leber mit Milzvergrösserung *139*.
Clavicula, Totalexstirpation 62.
Coccidien b. Hautkrankheiten 143.
Colobom, angeb. d. Ohrläppchens 226.
Colon s. Ileocolostomie.
Comedonen s. Acne.
Compendium, d. prakt. Toxikologie (von *R. Kobert*, 3. Aufl.) 101. —, d. gerichtsärztl. Praxis (von *J. Borntraeger*) 109. —, d. Psychiatrie (von *Otto Dornblüth*) 213.
Conception, Einfl. d. Fibromyome d. Uterus auf dies. 249.
Conjunctiva, recidivirende herpesartige Erkrankung 260.
Conjunctivalsack, Keimgehalt 259.
Conjunctivitis, epidemische 167.
Cornea s. Hornhauttrübungen; Keratitis.
Corpus, ciliare (Entzündung) 261. (Gummata) 261. vitreum (chem. Beschaffenheit) 6. (Injektionen in dass.) 168.
Crotonöl, eitererregende Wirkung 233.
Cryptorchismus bilateralis, Operation 220.
Curarin, Wirkung b. Tetanie 241.
Cyste, im Kleinhirn 25. —, d. Pankreas, patholog. Anatomie u. Aetiologie 120. —, d. Milz, multiple 120. —, d. Ovarium, Ovariotomie 150. —, d. Ductus thyreoglossus 160. —, d. Niere, *operative Behandlung* 206. 220. — S. a. Zahncysten.
Cystico-Lithektomie 256.
Cystitis, sarkomatöse mit chron. Rückfallsfieber 140. —, gonorrhoische, Hydronephrose nach solch. 208.
Cystosarkom d. Niere 201.

Dämpfe, giftige, Absorption im Organismus 68. —, technisch u. hygiein. wichtige, Einfluss auf d. Organismus 69.

Damm s. Perinaeum.
Darm, Wirkung salin. Abführmittel auf d. Schleimhaut 21. —, Wirkung eingeführter Schwammstückchen 23. —, Perforation (b. Typhus) 84. (Wirkung d. austretenden Darminhaltes) 233. —, Nutzen kalter Einläufe b. Flecktyphus 99. —, Verhalten d. Fäulnissprocesse in solch. b. Chlorose 141. —, chron. Invagination, operative Behandlung 163. —, Ausschaltung 163. —, Schussverletzung, Laparotomie 163. —, Eindringen d. Bacterium coli commune in d. Wand 232. —, Einpflanzung d. Ureters in dens. 274. 275. — S. a. Amöbenenteritis; Dünndarm; Gastroenterostomie.
Darmantisepsis b. Abdominaltyphus 95. 97.
Darmbein, Sulcus praeauricularis dess. 226.
Darmtyphus s. Typhus.
Datura stramonium, Vergiftung mit d. Samen 242.
Deciduom, malignes, mit metastat. Herden 55.
Deformitäten, rhachitische, Behandlung mit Osteoklase 258.
Delirium acutum, infektiöse Form 234.
Denguefieber, Hautausschläge b. solch. 137.
Depression, nervöse, Nutzen d. glycerinphosphors. Kalks 127.
Desinfektionsmittel, Kresole 67. —, Guajacol 238.
Deutschland, Vorkommen von Pocken 169.
Diabetes mellitus (Verhalten d. Kohlehydrate) 227. (respirator. Stoffwechsel b. solch.) 228.
Diät s. Milchdiät.
Diagnostik d. inneren Krankheiten (von *O. Vierordt*, 4. Aufl.) 277.
Diamid, giftige Wirkung 5.
Diamidpropionsäure 4.
Diaphragma, Verletzung 163. —, Hernie, operative Behandlung 164.
Diaskopie b. Hautkrankheiten 41.
Diazoreaktion, diagnostische u. prognostische Bedeutung 247.
Dibenzoyldiamid, gift. Wirkung 5.
Dinitrobenzol, Amblyopie nach Anwend. dess. 64.
Diphtherie, Pathogenese 12. —, Mischinfektion bei solch. 12. —, Behandlung (mit Heilserum) 33. 34. 35. 136. 161. 260. (mit Antidiphtherin) 33. 34. 35. (mit Antitoxinen) 33. 34. 117. 136. (mit Intubation) 161. —, Verbreitungsweise 65. —, septische, Bakteriologie 135. —, einer Wunde 254.
Diphtheriebacillus, Einimpfung b. Milchkühen 12. —, b. Wunddiphtherie 254.
Diplococcus exanthematicus 99.
Drainage d. Harnleiters 274.
Drillingsgeburten (von *Sigmund Mirabeau*) 103.
Drüsen, Veränderungen d. Gewebes b. Hungern 7. — S. a. Bronchialdrüsen; Lymphdrüsen; Schilddrüse; Thränendrüse; Thymus.
Ductus thoracicus, Verletzung 61. —, thyreoglossus, Cyste dess. 160. —, cysticus, Incision wegen Einklemmung eines Gallensteins 256.
Dünndarm, Aufsaugung in dems. 7. —, Einklemmung b. Leistenbruch 165.
Dura-mater spinalis, Endotheliom 26.
Dynamometer, Ergebnisse d. Untersuchung mit solch. b. Pellagra 142.

Echinococcus d. Niere, operative Behandlung 207.
Ei, Schicksale nach Unterbrechung d. Tubenschwangerschaft 51.
Eisenbahnbeamte, Sehvermögen 279.
Eiter, Erregung durch d. Typhusbacillus 89. —, bei entzündl. Erkrankungen d. Uterusanhänge, Werth d. mikroskop. Untersuchung b. d. Laparotomie 150. —, Wirkung steriler Produkte dess. 233. —, Erregung durch Crotonöl 233.
Eiterfieber, Verhütung b. Pocken durch Ausschluss d. chem. Lichtstrahlen 137. 138. 139.
Eiterkrankheiten, Verbreitung in geschlossenen Anstalten 231.
Eiweiss, Verlust an solch. bei Entfettungskuren 38. —, zur Ernährung nöthige Menge 115. — S. a. Periosteitis.
Eiweisskörper d. Blutserum, Methode d. Fällung 3.
Eklampsie s. Puerperaleklampsie.
Elektricität, Reizung d. Brustwarzen mit solch. zur Einleitung d. Frühgeburt 152. 252. —, Erscheinungen ders. am erregten Nerven 229.
Elektrolyse bei: Angiomen 253. Fibromen 254. Krebs 254.
Embolie s. Fettembolie.
Embryo, Segmentation b. d. Entwicklung 225.
Emphysem s. Lungenemphysem.
Empyem b. Kindern, Rippenresektion 57. —, b. Abdominaltyphus 85.
Endometritis, Behandlung 149.
Endotheliom d. Dura-mater spinalis 26.
Entbindung, Verfahren zur Erweiterung d. Beckens 52. 53. 54. —, in d. Agone 56. —, centraler Dammriss 50. —, bei Wehenschwäche 152. —, Uterusblutung unmittelbar nach ders. 154. —, Einfluss der Fibromyome des Uterus auf dies. 249. —, spontane Symphysenruptur 253. — S. a. Geburt.
Enteritis s. Amöbenenteritis.
Entfettungskuren, Stoffwechsel b. solch. 38.
Entzündung, kryptogenetische 14.
Epiglottis, multiple Papillome 18.
Epilepsie mit Geistesstörung, Veränderungen in den Nervenzellen d. Hirnrinde 33.
Epithel, Veränderungen b. Hungern 8.
Epitheliom, d. Ureters 273.
Epitheliomyces Rivolta b. Molluscum contagiosum 143.
Erasistratus u. Herophilus (von *James Finlayson*) 224.
Erblichkeit, d. Syphilis 45. —, d. Drillingsgeburten 103. —, d. Bleilähmung 244.
Erbrechen s. Bluterbrechen.
Erdboden, Bezieh. d. Aufgrabungen zur Entstehung von Typhusepidemien 81.
Ergrauen d. Haare b. Pellagra 142.
Erhenken, Scheintod nach solch., Behandlung 70.
Erkältung als Ursache von Facialislähmung 30.
Ernährung, Tod in Folge mangelhafter 70. —, bei Abdominaltyphus 95. —, zu ders. nöthige Eiweissmenge 115.
Erschöpfung, Nachweis d. Todes an solch. 70.
Erythema, striatum, Krankheitsbild 41. —, multiforme, Pathologie u. Therapie 42.
Erythrocyten, regenerative Hyperplasie 38.
Esmarch'sche Umschnürung, Lähmungen nach solch. 32.
Exanthem, b. Variola 170. —, nach Vaccination 171.
Exenteration d. Augapfels 260.
Exophthalmus, pulsirender 64. 168.
Extrauterinschwangerschaft, Behandlung 50. —, intraligamentäre 50. —, in d. Tuba 50. 51.
Extremitäten, Trophoneurosen 132. —, Zittern bei Pellagra 142. —, Amputation, Technik 167. —, Homologie d. obern u. untern 225.

Facialis s. Nervus.
Fäulniss, Hemmung durch Kohlensäure 70. —, im Darm, Verhalten b. Chlorose 141. —, Nachweis des Strychnins b. vorgeschrittener 182.
Falten d. Haut b. Pellagra 142.
Farben, Verwendung b. Nahrungs- u. Genussmitteln 108.
Favus, Pilze dess. 117. —, Diagnose 143.
Felsenbein, Impressio trigemini an dems. 226.
Femoralhernie s. Hernia.
Ferment, Wirkung auf d. Zucker 4.
Fett, in d. Frauenmilch 6. —, Einfl. auf d. Absorption einiger Metalle 116. — S. a. Lipämie.
Fettembolie 14.

Fettgewebe, subcutanes, Entzündung u. Atrophie 17.
Fettmast, Stoffwechsel b. solch. 115.
Fettsäuren, oxydative Spaltung 3.
Fibroid, Umwandlung in Sarkom 119.
Fibrolipom d. Niere, Operation 202.
Fibrom, ödematöses, von d. hintern Kehlkopfwand ausgehend 40. —, d. Nasenrachenhöhle, Elektrolyse 254.
Fibromyom d. Uterus, Einfl. auf Conception, Schwangerschaft u. Geburt 249.
Fieber, b. Krankheiten d. Gallenwege 36. —, Fehlen b. Abdominaltyphus 83. —, Auftreten in d. Defervescenz b. Abdominaltyphus 85. —, nach d. Vaccination 172. — S. a. Eiterfieber; Rückfallfieber.
Fisteln, Entwicklung von Carcinomen an solch. 159. —, ventrovaginale 248. — S. a. Harnleiterscheidenfisteln; Schrägfistel.
Flecktyphus s. Typhus.
Fleisch, Gewichtsverlust b. Erwärmen 68.
Flüsse, Einleitung von Abwässern in solche 67. —, Selbstreinigung 75. 180.
Flusswasser, Benutzung als Trinkwasser 67. —, Vorkommen von Typhusbacillen in solch. 92.
Foetus, anencephalischer b. Zwillingsschwangerschaft 51. —, Gewichtsverlust nach d. Tode, Altersbestimmung nach d. Gewicht 71. —, Uebertragung d. Typhusbacillen auf dens. 90. —, Uebergang von Blei durch d. Placenta auf dens. 129. —, Einfluss d. Vaccination d. Mutter während d. Schwangerschaft auf dens. 177. — S. a. Embryo.
Folliculitis depilans 42.
Formalin, Verwend. zur Diagnose d. Typhusbacillen 92.
Formen, thierische, mechan. Grundvorgänge b. d. Bildung 225.
Fraktur, d. Wirbelsäule, Lähmung nach solch. 59. —, d. Patella (Behandlung mit blutiger Knochennaht) 62. (alte) 62. —, d. Radius, typische Behandlung 166. —, d. Beckens, mehrfache 258.
Frankfurt a. M., Pockenepidemie 169.
Frankreich, Vorkommen von Typhus (abdominalis) 76. (exanthematicus) 98. —, Pockenepidemien 169.
Frau, Chloroformnarkose b. ders. 58.
Frauenklinik, in Göttingen, Laparotomien 150.
Frauenkrankheiten, Neurosen b. solch. 102.
Frauenmilch, Gehalt an Casein u. Fett 6.
Fremdkörper, in d. Luftwegen, Behandlung 40. —, im Auge, Entfernung 65. (Einheilung) 261. —, im Uterus 249.
Friedreich'sche Krankheit, Pathologie u. anatom. Veränderungen 27.
Frühgeburt, Einleitung (Technik) 56. (durch elektr. Reizung d. Brustwarzen) 152. 252. (b. Retinitis albuminurica) 168. — S. a. Abortus.
Fuchsinkörperchen, Russell'sche 119.
Funiculus umbilicalis s. Nabelschnur.
Fussgelenk, Resektion, Methode 63.

Galaktose, Einfluss auf d. Glykogenbildung 240.
Galle, Bilirubingehalt 4. —, Neutralisation 4. —, Chlorgehalt 229. —, Ausscheidung von Kalium u. Natrium durch dies. 229.
Gallenblase s. Cholecystitis; Cholecystotomie.
Gallengang, primärer Krebs mit Metastasen u. Atrophie d. Pankreas 219.
Gallensteine, Bedeutung d. Typhus f. d. Entstehung 85. —, Pankreatitis b. solch. 219. —, operative Behandlung 256.
Gallenwege, Fieber b. Krankheiten ders. 36.
Galvanochirurgie 253.
Galvanokaustik, Anwendung b. Pharyngomykosis 40. —, b. Krankheiten d. Nase u. d. Schlundes 41.
Ganglion Gasseri, Grube f. dass. an d. Felsenbeinpyramide 220. — S. a. Herzganglien.
Gangrän, neuropathische 132. —, d. Haut mit Pustelbildung 254.
Garneelen, Friesel nach Genuss solch. 180.
Garnisonen, Typhusepidemien 74. 76. 80.
Gase, giftige, Resorption im Organismus 68. —, technisch u. hygiein. wichtige, Einfl. auf d. Organismus 68.
Gastrektasie, Zusammenhang mit Urticaria b. Kindern 141.
Gastroenterostomie, b. Magenkrebs 220. —, hintere, Verlauf 220.
Gaswechsel, respiratorischer (b. Phosphorvergiftung) 128. (Apparat zur Messung) 228.
Gaumen, weicher, Sarkom 255.
Gebärmutter, Beziehung zum Herzen 47. —, Myom, Operation 48. —, Carcinom (Totalexstirpation) 48. (Diagnose u. Behandlung) 49. (an d. Portio vaginalis, Frühoperation) 148. —, Tuberkulose 49. 148. —, von ders. ausgehender Husten 102. —, Sarkom, Histologie u. Histogenese 119. —, Untersuchung d. Eiters in entzündl. Geschwülsten d. Anhänge b. d. Laparotomie 150. —, Vaginofixation 151. 250. —, Ventrofixation 151. 251. —, Vorfall, Operation 151. 251. —, Druck auf d. Ureter während d. Schwangerschaft als Ursache von Pyonephrose 210. —, Amputation bei Geistesstörung 245. —, Pessar in ders. 249. —, Fibromyom, Einfl. auf Conception, Schwangerschaft u. Geburt 249. —, Zerreissung, Behandlung 252. — S. a. Endometritis; Parametritis.
Gebärmutterblutung, Anwendung d. Hydrastinins 21. —, unmittelbar nach d. Entbindung 154.
Gebärmutterhals, Dilatation b. schwerer Eklampsie 56. —, Krebs, frühe Diagnose 148. —, Verhalten b. Schwangerschaft u. Geburt 252.
Gebrauchsgegenstände (von *Th. Weyl*, Handb. d. Hyg. 11. Lief.) 108.
Geburt, Mechanismus, Bewegung d. Foetus 49. —, Verletzung d. Nabelschnur 57. —, Verhalten d. Nervenzellen d. Neugebornen kurz nach ders. 115. —, Ursache d. rechtzeitigen Eintrittes 151. —, Leitung durch äussere Untersuchung 251. —, Bezieh. d. Chlorose zum Verlauf 252. — S. a. Drillingsgeburten; Entbindung.
Geheimniss, ärztliches 184.
Gehirn, einseitige Zerstörungen in solch. mit Hemiplegie u. Hemianästhesie u. gekreuzter Oculomotoriuslähmung 24. —, chron. Meningitis 25. —, multiple Sklerose, anatom. Veränderungen 25. —, Blutung in Folge von Zerreissung d. Art. meningea media 58. —, Neurose, Basedow'sche Krankheit als solche 131. —, Aderlass b. Apoplexie 141. —, Abscess, Operation 220. —, histolog. Veränderungen b. allgem. Paralyse 225. —, Nervenelemente in d. Hypophyse 227. — S. a. Hirndruck; Hirnnerven; Hirnrinde; Kleinhirn.
Geistesstörung, mit Kropf, Schilddrüsentherapie 32. —, histolog. Veränderungen d. Hirnrinde 33. 235. —, Wirkung d. Sulfonals 125. —, Autointoxikationen b. solch. 235. —, Bezieh. zu Herzkrankheiten 244. —, nach Operationen 245. — S. a. Infektionspsychosen.
Gelbsucht s. Ikterus.
Gelenke, d. Beckens, Verschieblichkeit 54. —, intermittirender Hydrops 244. — S. a. Articulatio; Fuss-, Hand-, Kniegelenk.
Gelenkknorpel, Bau 156.
Gelenkkörper, Entstehung 158.
Gelenkkrankheiten, syphilitische 46.
Genitalien s. Geschlechtsorgane.
Genu valgum mit Luxation d. Kniescheibe nach aussen 63. —, Behandlung 166.
Genussmittel, Färbung 108.
Gerichtsarzt s. Compendium.
Geromorphismus 216.
Gerontoxon b. Pellagra 142.
Geruchsorgan, histolog. Struktur 226.
Geschichte, klinische d. Pacchydermia laryngis (von W. *Sturmann*) 221.
Geschlechtsorgane, Entwicklung b. Idioten u. Schwachsinnigen 71. —, Zusammenhang zwischen Affektionen ders. u. Magenbeschwerden b. Weibern 147.

Geschwulst, angeborne zahnhaltige an d. Unterlippe 119. — S. a. Alveolarsarkom; Augenhöhle; Cyste; Cystosarkom; Endotheliom; Fibrolipom; Fibrom; Lipoma; Lymphom; Melanosarkom; Myelom; Niere; Osteom; Papillom; Sarkom; Thränendrüse.
Gesellschaft, medicinische, in Leipzig, Berichte 263.
Gesicht, Haut (weicher Schanker) 43. (Runzeln u. Falten b. Pellagra) 142. —, einseitige Atrophie 215.
Gesichtsfeld, concentrische Einengung 262.
Gesichtszüge, Verfall b. Pellagra 142.
Gewerbekrankheiten d. Glasarbeiter 181.
Gicht, Nutzen d. Lysidin 124.
Gift s. Dämpfe; Gas; Schlangengift; Virus.
Giftigkeit, d. Diamids, d. Dibenzoldiamids 5. —, d. Muskelsaftes nach Exstirpation d. Schilddrüse 123. —, d. Culturen von Staphylococcus pyogenes 231.
Glandula, pituitaria, Nervenelemente ders. 227. —, thyreoida s. Schilddrüse.
Glasarbeiter, Gewerbekrankheiten ders. 181.
Glaskörper, chem. Beschaffenheit 6. —, Injektionen in dens. 168.
Glaukom, akutes 261.
Glottiskrampf, Bezieh. zu Tetanie 57.
Glycerin, Injektion zur Einleitung d. Frühgeburt 56.
Glycerinphosphorsäure, Verhalten im Organismus 3. —, therapeut. Verwendung 127.
Glycerinpulpa, Vaccination mit solch. 178.
Glycerophosphate, Verhalten im Organismus 3. —, therapeut. Anwendung 127.
Glykogen, Wirkung d. Pneumogastricus auf d. Bildung 8. —, Einfluss des Milchzuckers auf die Bildung 240.
Gonorrhöe, Cystitis b. solch. als Urs. von Hydronephrose 208. —, Entzündung d. Iris u. d. Ciliarkörpers 261.
Granula, histolog. Bedeutung 113. —, Fixirungsmethoden 113.
Greisenalter, Verhalten d. Nervenzellen in solch. 115. —, vorzeitiges b. Pellagra 142.
Greisenbogen b. Pellagra 142.
Grundriss, d. Psychiatrie (von *C. Wernicke*, 1. Theil) 214. —, d. gerichtl. Medicin (von *R. Gottschalk*) 223.
Grundwasser in d. einzelnen Stadttheilen Münchens (von *Rudolf Sendtner*) 109.
Grundzüge d. Arzneimittellehre (von *C. Binz*, 12. Aufl.) 217.
Guajakol, Absorption durch d. Haut 19. —, Peptonurie nach d. Anwendung 23. —, Anwendung b. Typhus abdominalis 97. —, desinficirende Wirkung 238.
Gummi, syphilitisches episclerales 65. —, d. Leber 146. —, d. weibl. Brustdrüse 146. —, Bildung in Lymphknoten 147. —, d. Ciliarkörpers 261. — S. a. Pseudogummi.

Haare, vorzeitiges Ergrauen b. Pellagra 142. —, Einfluss d. Bedeckung mit solch. auf Sauerstoffverbrauch u. Wärmebildung 179. — S. a. Folliculitis; Hypertrichosis.
Haematemese, tödtliche b. Alkohollähmung 133.
Haematom d. Nabelschnur 57.
Haematomyelie, b. Hunde 16. —, Symptome 27. —, centrale 27.
Haematurie, renale, Diagnose 197. 276. —, calculöse, Behandlung 268.
Haemorrhagie s. Blutung.
Hände, Sterilisation durch Marmorstaub 21.
Hängelage b. geburtshülfl. Operationen 249.
Hals, cavernöse Angiome 61.
Hand, angeb. fehlerhafte Stellung, Operation 259.
Handbuch, d. Hygieine u. Gewerbekrankheiten (von *M. v. Pettenkofer* u. *H. v. Ziemssen*) 107. —, d. Arzneimittellehre (von *H. Nothnagel* u. *M. J. Rossbach*, 7. Aufl.) 216. —, d. spec. Therapie innerer Krankheiten (von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*, I. 1. 2. 3. II. 1) 277. 278. 279.
Handgelenk, Luxation 62.
Harn, Vorkommen von Allantoin in dems. 5. —, Natur d. Kohlehydrate im normalen 5. —, Bestimmung d. Schwefel- u. Stickstoffgehalts 5. —, Einfl. d. Atropins u. d. Morphium auf d. Absonderung 19. —, Beschaffenheit b. Keuchhusten 35. —, Mikroorganismen in dems. b. Abdominaltyphus 87. —, Pigmente in dems. 122. —, Stickstoffausscheidung 122. —, Färbung b. Sulfonalvergiftung 125. —, Wirkung d. Antiseptica u. Antipyretica auf Ausscheidung d. Aetherschwefelsäuren 126. —, Indicanausscheidung b. Kindern 155. — S. a. Indicanurie; Peptonurie; Urobilinurie.
Harnblase, Bezieh. zu Harnleiter u. Nierenbecken 121. 273. —, Resektion 121. —, Ausdrücken 144. —, Verhalten in d. Schwangerschaft u. b. d. Geburt 252. —, operative Implantation d. Ureters in dies. 276. — S. a. Cystitis.
Harnleiter, Bezieh. zu Harnblase u. Nierenbecken 121. —, experim. Einpflanzung in d. Harnröhre 121. —, Blutcirkulation in dems. 121. —, chron. cystische Entzündung 144. —, Verletzung b. Operationen 192. 274. —, Tuberkulose 203. —, Verschluss (als Urs. von Hydronephrose) 208. (durch d. schwangern Uterus als Urs. von Pyonephrose) 210. —, Exstirpation 213. —, Stein in solch., Behandlung 266. —, überzähliger 273. —, Epitheliom 273. —, Katheterisation 273. —, direkte Inspektion 273. —, Drainage 274. —, Operationen an solch. 274. —, Verletzung 274. 275. —, Einpflanzung (in d. Darm) 274. 275. (in d. Blase) 276. —, Fisteln, Behandlung 275. —, Naht 275. —, Entzündung 276.
Harnleiterscheidenfisteln 147.
Harnorgane, kryptogenet. Entzündungen 14.
Harnretention, Ausdrücken d. Blase b. solch. 144.
Harnröhre; Einpflanzung d. Harnleiters in dies. 121. —, Vorkommen von Mikroorganismen in ders. b. Weibe 148.
Harnsäure, Lösung durch Lysidin 124.
Harnstoff, Ort d. Bildung 116.
Hausepidemien von Abominaltyphus 79.
Haut, Entzündung u. Atrophie d. Fettgewebes unter ders. 17. —, Pigmentirung, Histogenese 17. —, asept. Schnittwunden, Heilung 17. —, Absorption d. Guajakols durch dies. 19. —, weicher Schanker 43. —, Affektion b. Basedow'scher Krankheit 130. —, Runzeln u. Falten b. Pellagra 142. —, Psorospermosis 143. —, Vegetationen auf solch. b. Syphilis 146. —, Nervenendigung im Bindegewebe unter ders. 226. —, Gangrän mit Pustelbildung 254. — S. a. Leucoderma; Myxödem; Sklerodermie.
Hautausschläge, nach Anwendung von Bromiden u. Jodiden 42. —, b. Denguefieber 137.
Hautkrankheiten, Diaskopie b. solch. 41. —, Coccidien b. solch. 143. —, Histopathologie 222.
Heilserum gegen Diphtherie 33. 34. 35. 136. 161. 260.
Helligkeit, Beurtheilung in Schulzimmern 67.
Hemianaesthesie u. Hemiplegie mit gekreuzter Oculomotoriuslähmung b. einseit. Hirnerkrankung 24.
Hermaphroditismus s. Pseudohermaphroditismus.
Hernia, femoralis, osteoplast. Radikaloperation 165. —, inguinalis, seltene Form d. Einklemmung d. Dünndarms 165.
Hernie, d. Linea alba, dem Hydatidenschwirren ähnl. Spritzphänomen b. solch. 164. —, d. Zwerchfells, operative Behandlung 164.
Herniotomie von hinten 165.
Herophilus u. Erasistratus (von *James Finlayson*) 224.
Herpes, tonsurans (Diagnose) 143. (Gruby'scher) 143. —, solch. ähnl. Erkrankung d. Cornea u. Conjunctiva 260.
Herz, Syphilis 45. —, Bezieh. zum Uterus 47. —, direkte Massage 58. —, Wirkung verschied. Stoffe d. Alkohol- u. Chloroformgruppe auf solch. 241. — S. a. Tachykardie.
Herzfehler, Chloroformnarkose b. solch. 58.

Herzganglien, Veränderungen b. Hungern 7. 8.
Herzkrankheiten, Bezieh. zu Geistesstörung 244.
Hinterhauptsbein, Persistenz d. Synchondrosis condylo-squamosa 225.
Hirndruck, Wesen u. Entstehung 16.
Hirnnerven, multiple Lähmung 219.
Hirnrinde, histolog. Veränderungen b. Geistesstörung 33. 235.
Histopathologie d. Hautkrankheiten (von *P. G. Unna*) 222.
Hode s. Cryptorchismus; Testikel.
Honolulu, Vaccination das. 175.
Hornhauttrübungen, d. verschied. Formen von frischen u. alten (von *M. Knies*) 280.
Hospital, Bau u. Einrichtung 184.
Hüftgelenk, angeb. Luxation 258.
Hühnerpocken, Bezieh. zu Molluscum contagiosum 142.
Hüttenarbeiter, Wasch- u. Badeeinrichtungen f. solche 182.
Hufeisenniere 198.
Humor aqueus, chem. Beschaffenheit 6.
Hund, Hämatomyelie b. solch. 16.
Hungern, Veränderungen d. Gewebe b. solch. 7. 8.
Husten s. Tussis.
Hyalinentartung am Auge 65.
Hydatidenschwirren, dems. ähnl. Spritzphänomen b. Hernien d. Linea alba 164.
Hydrargyrum, bichloratum, Anwend. b. Abdominaltyphus 97.
Hydrastin, Anwendung b. Gebärmutterblutungen 21.
Hydronephrose, chirurg. Behandlung 191. 207. —, intermittirende 194. 209. 212. —, tuberkulöse 203. —, durch Verschluss d. Ureters 208. —, nach gonorrhoischer Cystitis 208.
Hydrops, intermittirender d. Gelenke 244. — S. a. Ascites.
Hydrotherapie b. Abdominaltyphus 96.
Hydroxylamin, Zerlegung d. Nitrite durch solch. 3.
Hypertrichosis mit Pigmentsarkom 264.
Hypnose, Nutzen b. Stottern 135.
Hypophysis cerebri, Nervenelemente in ders. 227.
Hysterie, Nystagmus b. solch. 132.
Hysterektomie, wegen Uteruscarcinom 48. —, vaginale 148. 251. —, Myomektomie statt solch. 249.
Hysteropexie, vaginale, ventrale 151.

Jahreszeit, Einfl. auf d. Entstehung d. Abdominaltyphus 74. 75.
Ichthyol, Wirkung auf d. Stoffwechsel 127. —, gegen Psorospermosis cutis 143.
Ideen, fixe 134.
Idiotie, Entwicklung d. Genitalien b. solch. 71.
Ikterus, epidemischer 139. —, Urs. d. Pulsverlangsamung 140.
Ileocystotomie, Verwendung von Kohlrübenplatten b. ders. 163.
Ileus nach Schussverletzung, Laparotomie 163.
Imbecillität, Entwicklung d. Geschlechtsorgane b. solch. 71.
Immunität, natürliche 10. —, Erzeugung 10. —, nach d. Vaccination 178.
Impffieber 172.
Inanition, Veränderungen d. Gewebe b. solch. 7. 8.
Indicanurie, b. Kindern, bes. b. Tuberkulose 5. 155.
Indien s. Ostindien.
Infants and young children, care, according the bible and talmud (by *James Fergusson*) 222.
Infektion s. Mischinfektion.
Infektionskrankheit, Weiterverbreitung in geschlossenen Anstalten 231. —, Delirium acutum als solch. 234. —, Prophylaxe u. Behandlung 277. 278.
Infektionspsychosen 235.
Influenza, b. Abdominaltyphus 87.
Influenzabacillus im Blute 117.
Inguinalhernie, seltene Form d. Einklemmung d. Dünndarms 165.
Injektion, subcutane, Anwendung d. Antisepsis 2. —, parenchymatöse mit Jodoform gegen Kropf 61.
Innervation, centrale, d. Saugbewegungen 9. —, d. Pupillenbewegung, zur Lehre von ders. (von *Braunstein*) 216.
Insolation s. Sonnenstrahlung.
Institut f. Pathologie u. Bakteriologie in Bukarest, Annalen dess. 100.
Intubation d. Kehlkopfs b. Diphtherie 161.
Invagination, chronische d. Darms, operative Behandlung 163.
Invaliden, Alter ders. 223.
Jod, Hautausschlag nach Anwendung dess. 42. —, Anwendung b. Typhus abd. 97.
Jodoform, parenchymatöse Injektion gegen Kropf 61.
Iris, Pseudogummi nach Verletzung 262.
Iritis, Hornhautinfiltration 261. —, b. Tripper 261.
Irrenanstalt s. Lindenhaus.
Isochinolin, physiolog. Wirkung 21.

Kahlheit b. Pellagra 142.
Kaiserschnitt, Indikationen 53. —, nach *Porro* b. Osteomalacie 253.
Kalium, Ausscheidung durch d. Galle 229.
Kalk, Stoffwechsel b. Krankheiten 122. —, glycerinphosphorsaurer, therapeut. Anwendung 127.
Kaltwasserbehandlung b. Abdominaltyphus 96. 97.
Katze, Verlauf d. Schweissnerven b. solch. 9.
Kauterisation s. Aetzung.
Kautschukfabrikation, Wirkung d. Einathmung von Schwefelkohlenstoff 69.
Kehldeckel s. Epiglottis.
Kehlkopf s. Larynx.
Keratitis, neuroparalytische 260.
Keratosis nach innerl. Anwendung von Arsenik 23.
Kern s. Zellkern.
Ketone, Condensationsprodukte d. Chlorals *mit solch.* Verhalten im Thierkörper 19.
Keuchhusten, Beschaffenheit d. Harns 35.
Kind, Bedeutung d. Indicanausscheidung im Harne b. Tuberkulose 5. 165. —, Bezieh. d. Tetanie zu Laryngospasmus 57. —, Nachweis d. Todes an Erschöpfung in Folge mangelhafter Ernährung 70. —, Empyem, Rippenresektion 57. —, Mord eines solch., Untersuchung 71. —, chirurg. Krankheiten 105. —, Zusammenhang d. Urticaria mit Rhachitis u. Magenerweiterung 141. —, Verlauf d. Vaccination b. schwächl. 154. —, Anwend. hoher Klystire 155. —, Scorbut b. solch. 155. —, Einfl. d. Pocken d. Eltern auf d. Impfempfänglichkeit 177. —, Strychninvergiftung 182. —, Nierenoperationen 194. —, bösartige Neubildungen d. Nieren 200. 201. —, Fürsorge f. solche nach Bibel u. Talmud 224. — S. a. Neugeborne; Schulkinder. —, in *geburtshülfl. Beziehung*, Perforation d. nachfolgenden Kopfes 153.
Kleinhirn, Cyste 25. —, Histogenese d. Rinde 114.
Klimakterium, vorzeitiger Eintritt b. Pellagra 142. —, herpesart. Erkrankung d. Conjunctiva u. Cornea während dess. 260.
Klinik s. Frauenklinik.
Klystire, hohe, Anwendung b. Kindern 155.
Klumpfuss s. Pes.
Kniegelenk, Tuberkulose, Behandlung 63. — S. a. Genu.
Kniereflex, Verhalten b. Syphilis 146.
Kniescheibe s. Patella.
Knochen, Bildung (in Muskeln) 15. (im Augapfel) 65. —, trockne Nekrose, Bedeutung u. Verhütung 157. —, abnorme Brüchigkeit 159. —, Metastasen (b. Prostatacarcinom) 159. (b. Schilddrüsengeschwülsten) 160. — S. a. Osteitis; Osteochondritis; Osteomyelitis; Osteoplastik.

Knochennaht, blutige b. Patellafraktur 63.
Knorpel s. Gelenkknorpel; Osteochondritis.
Körpergewicht, Abnahme nach d. Tode b. Foetus 71. —, Verhalten b. Typhus 88.
Körpertemperatur, subnormale (b. Typhus) 99. (Vorkommen) 140. —, Einfluss d. Behaarung auf dies. 179.
Kohlehydrate, Natur ders. im normalen Harne 5. —, als Nahrungsmittel, Bezieh. zu Diabetes 217.
Kohlensäure, fäulnisswidr. Eigenschaften 70.
Kohlrübenplatten, Verwendung b. d. Ileocolostomie 168.
Kokken, pyogene im Blute 232.
Kolanuss, Einfl. d. wirksamen Principe auf d. Muskelcontraktion 240.
Kolik s. Bleikolik.
Kolpeurynter, Anwendung b. Beckenenge 153.
Kopf, d. Kindes, Perforation d. nachfolgenden 153.
Kopfhaut, weicher Schanker 43.
Kopfschmerz, Nasenkrankheiten als Ursache 247.
Kraft, Verfall b. Pellagra 142.
Krampf, durch Santonin erzeugt 19. —, d. Accessorius mit Betheiligung d. Stimmbänder 40.
Krankenhaus, Bau u. Einrichtung 184. —, in Göteborg, Jahresbericht 219.
Krankheiten d. obern Luftwege (von *Moritz Schmidt*) 220.
Krebs, Mikroorganismen dess. 119. —, primitiver d. Leber 119. —, primärer d. Gallengangs mit Metastasen u. Atrophie d. Pankreas 219. —, d. Mamma, Elektrolyse 254. — S. a. Carcinom; Magenkrebs.
Kresole, Löslichkeit in Wasser, Verwendung zur Desinfektion 67.
Kropf, b. Geisteskranken, Schilddrüsentherapie 32. —, Behandl. mit parenchymatösen Jodoforminjektionen 61. —, Operation b. Basedow'scher Krankheit 130. — S. a. Struma.
Kryptogenetische Entzündung 14.
Kryptogenetische Septikopyämie 36.
Kuh s. Milchkühe.
Kurzsichtigkeit, operative Behandlung 168.

Lähmung, d. Oculomotorius, mit gekreuzter Hemiplegie u. Hemianästhesie 24. —, allgem. spastische, Symptome solch. b. systemat. Entartung d. Pyramidenbahnen 29. —, akut aufsteigende 29. —, peripher. d. Nervus facialis 30. —, nach Chloroformnarkose 31. —, durch *Esmarch*'sche Umschnürung 32. —, b. Wirbelfraktur, Operation 59. —, b. Wirbelcaries 59. —, d. Augenmuskeln 131. —, d. Abducens bei Schädelverletzung 131. 132. —, durch Alkohol verursacht 133. —, mehrerer Hirnnerven 219. — S. a. Bleilähmung; Hemiplegie; Paralyse; Pseudobulbärparalyse; Spinalparalyse.
Laminariastifte, Retention in d. Uterushöhle 149.
Laparotomie, Tachykardie nach solch. 47. —, b. Extrauterinschwangerschaft 50. 51. —, Werth d. mikroskop. Untersuchung d. Eiters in entzündl. Tumoren d. Uterusanhänge 150. —, in d. Göttinger Frauenklinik 150. —, wegen Schussverletzung d. Darms 163. —, b. Wanderniere 272.
Laryngospasmus, Bezieh. zu Tetanie 57.
Larynx, Fibrom von d. hintern Wand ausgehend 40. —, Exstirpation wegen Krebs 59. —, Intubation b. Diphtherie 161. —, Pachydermie 221. —, Sarkom 248.
Lateralsklerose, amyotrophische 28. —, mit Sklerose d. Bulbus u. Atrophie d. Sehnerven 243.
Lebensvorgänge, Aenderung b. Sauerstoffmangel 116.
Leber, Veränderungen d. Zellen (b. Hungern) 8. (b. Reizung d. Plexus coeliacus) 114. —, Bildung von Harnstoff in ders. 116. —, primitiver Krebs 119. —, Cirrhose mit Milzvergrösserung 139. —, Gummata 146. —, Bezieh. d. Erkrankungen zu Augenkrankheiten 168. —, Abscess mit Protozoën 256.
Leberfieber 36.
Leberthran, mit Phosphor gegen Osteomalacie 141.
Lehrbuch, d. Nervenkrankheiten (von *H. Oppenheim*) 101. —, d. speciellen Pathologie u. Therapie (von *Ad. Strümpell*, 8. Aufl., 2. Bd.) 277.
Leistenbruch s. Hernia.
Leitkörperchen 113.
Lepra, Neuritis b. solch. 16.
Leprabacillus, einzeitige Doppelfärbung 118.
Leptothrix, Entwicklung im Rachen 40.
Lesen, Physiologie u. Pathologie 230.
Leukämie, Nutzen d. hypodermat. Injektion von arsenigs. Natron 128.
Leukocyten, Wirkung d. Toxine auf dies. 10.
Leukocytose, b. croupöser Pneumonie 139. —, b. Variola 173. —, nach d. Vaccination 173.
Leukoderma, Bedeutung f. d. Diagnose d. Syphilis 46. —, b. einem Neger 227.
Licht, Einfl. auf d. Thierkörper 10. — S. a. Helligkeit; Tageslicht.
Lichtsinn, Wirkung d. Strychnins auf dens. 20.
Lichtstrahlen, Ausschluss d. chem. b. Behandlung d. Pocken 137. 138.
Ligatur, d. Carotis communis b. pulsirendem Exophthalmus 64. —, d. Vasa uterina 249.
Lindenhaus, fürstl. Lippe'sche Heil- u. Pflegeanstalt in Brake (Bericht über 1891 u. 1892 von *Roller*) 280.
Linea alba, eigenthüml. Spritzphänomen b. Hernien ders. 164.
Linse, Discision wegen Myopie 168.
Lipämie, Wesen, Vorkommen, Prognose 246.
Lipoma, arborescens d. Sehnenscheiden 62. — S. a. Fibrolipom.
Lippe s. Unterlippe.
Liquor cerebrospinalis, Bezieh. zum Hirndruck 16.
Lithium, Einfl. d. Fette auf d. Absorption 116.
Luft, Uebertragung d. Typhusbacillus durch solche 79. 90. —, Beschaffenheit in Baumwollenspinnereien 182.
Luftwege, Fremdkörper 40. —, Krankheiten d. oberen 220.
Lunge, Syphilis 45. —, Affektion b. Flecktyphus 99. —, Nerven ders. 236. —, Stichwunden 256. —, Abscess mit Protozoën 256.
Lungenemphysem, histolog. Veränderungen b. solch. 236.
Lungenentzündung, akute Milzgeschwulst b. solch. 37. —, Leukocytose b. solch. 139. —, Diagnose von Typhus 139.
Lungentuberkulose, ungleiche Dilatation d. Pupillen 132.
Luxation, d. Handgelenks 62. —, d. Patella nach aussen b. Genu valgum 63. —, angeb. d. Hüftgelenks 258.
Lymphdrüsen, Entwicklung 8.
Lymphknoten, Gummibildung in solch. 147.
Lymphom, malignes 254.
Lysidin, Lösung d. Harnsäure durch solch. 124.

Magen, Wirkung eingeführter Schwammstückchen 23. —, Erweiterung, Zusammenhang mit Urticaria b. Kindern 141. —, Bezieh. d. Störungen zu den Genitalien b. Weibern 147. — S. a. Gastroenterostomie.
Magenkrebs, Gastroenterostomie wegen solch. 220.
Maismehl, Nachweis von Arsenik in solch. 23.
Mamma, Gummata 146. —, Behandl. vor u. während d. Puerperalperiode 154. —, Krebs, Elektrolyse 254.
Mandelstein, Operation 255.
Manie, Veränderungen in d. Nervenzellen d. Hirnrinde 33.
Marmorstaub, Sterilisation d. Hände durch solch. 21.
Masern s. Morbilli.
Massage, d. Herzens 58. —, Einfl. auf d. Stoffwechsel 246.
Mastdarm s. Rectum.

Medicinal-Bericht von Württemberg f. d. J. 1891 (herausgeg. von *Pfeilsticker*) 112.
Meerschwamm, Wirkung im Verdauungskanal 23. 24.
Megalosplenie s. Milz.
Mehl, Nachweis von Arsenik in solch. 23. —, hygiein. Untersuchungen 68. —, Massenerkrankungen durch bleihaltiges 70.
Melanosarkom d. Orbita, primäres 64.
Melanosis nach innerl. Anwendung von Arsenik 23.
Meningitis, cerebralis chronica 25. —, tuberculosa, Herdsymptome b. solch. 246.
Menopause, vorzeitiger Eintritt b. Pellagra 142. —, herpesart. Erkrankung d. Conjunctiva u. Cornea während ders. 260.
Mensurer-levier-préhenseur 153.
Mesoneuritis, nodulosa 235. —, lamellosa 236.
Metalle, Einfluss d. Fette auf d. Absorption 116.
Methyl, Verhalten im Thierkörper 239.
Mikroorganismen, Tonsillen als Eingangspforte f. eitererregende 60. —, in Blut u. Harn b. Typhuskranken 87. —, b. Flecktyphus 99. 100. —, d. Krebses 119. —, in d. normalen Harnröhre b. Weibe 148. —, d. Vaccina 176. —, Bezieh. zur Alkoholgährung 182. —, d. Infektionskrankheiten, Verbreitung 231. —, im Conjunctivalsack 259.
Mikrotomschnitte aus lebenden Bakterienculturen, Anfertigung 118.
Milch, Untersuchung 6. —, Verbreitung d. Typhus durch solche 75. 81. —, Coagulation durch Cholerabakterien 117. — S. a. Frauenmilch.
Milchdiät b. Basedow'scher Krankheit 131.
Milchkühe, Einimpfung von Diphtheriebacillen b. solch. 12.
Milchzucker, Einfl. auf d. Glykogenbildung 240.
Milz, akute Geschwulst b. croupöser Pneumonie 37. —, multiple Cysten 120. —, Vergrösserung b. Lebercirrhose 139. —, Exstirpation 257.
Milzbrand, Kerne d. Sporen 118. —, in sanitätspolizeil. Hinsicht 180.
Mischinfektion, mit verschied. Bakterien 11. —, b. Diphtherie 12.
Missbildung s. Anencephalus.
Mitosen, generative u. embryonale 7.
Mittelfranken, Abdominaltyphus das. 73.
Mittelmeer s. Winterstationen.
Molluscum contagiosum, Bezieh. zu d. Hühnerblattern 142.
Morbilli, peripher. Neuritis nach solch. 32. —, b. Typhus 87.
Morbus s. Addison'sche, Basedow'sche, Friedreich'sche Krankheit.
Mord, eines Kindes, Untersuchung 71.
Morphium, Einfl. auf d. Harnabsonderung 19. —, Vergiftung, Nutzen d. Atropins 127.
Mortalität s. Sterblichkeit.
Mucin, im Glaskörper u. in d. Wharton'schen Sulze 6.
München, Grundwasser in d. einzelnen Stadttheilen 109.
Mundhöhle s. Atlas.
Musculus rectus oculi, Knochenbildung in solch. nach Verletzung 65.
Muskelatrophie, degenerative b. progress. Paralyse 134. — S. a. Amyotrophie.
Muskeln, Veränderungen des Gewebes bei Hungern 7. —, Knochenbildung in solch. 14. 15. 65. —, Zuckungen u. Gewebsbeschaffenheit entnervter b. Kaltblütern 123. —, Einfl. (d. Zuckers auf d. Thätigkeit) 228. 240. (des Tabakrauchens) 228. (d. Strychnins auf d. Tonus) 229. (d. wirksamen Principe d. Kolanuss auf d. Contraktion) 240. — S. a. Amyotrophie; Augenmuskeln.
Muskelsaft, Giftigkeit nach Exstirpation d. Schilddrüse 123.
Mutter u. Kind (von *Georg Liebe*) 104.
Myelitis durch Neuritis ascendens 244.
Myelom, multiples 141.
Mykosis d. Pharynx 39.
Myom d. Uterus, operative Behandlung 48. —, Umwandlung in Sarkom 119.
Myomektomie, Stielbehandlung nach ders. 48. —, statt Hysterektomie 249.
Myopie, operative Behandlung 168.
Myositis ossificans progressiva 15.
Mytilotoxin 180.
Myxödem, Symptome u. Pathogenese 215.
Myxosarkom s. Adenom.

Nabelschnur, Verletzung bei der Geburt 57. —, Hämatom 57.
Nägel, Anomalien b. Pellagra 142.
Naevus s. Nervennaevi.
Nahrung, nöthige Eiweissmenge 115.
Nahrungsmittel, Farben an solch. 108.
Naht, nach Nephrolithotomie 266. —, d. Ureters 275. — S. a. Knochennaht.
Naphtholein, Nierenentzündung nach Einreiben solch. 242.
Narben, Verhütung bei Pocken durch Ausschluss der chem. Lichtstrahlen 137. 138.
Narkose, mit Schwefeläther 22. 58. —, mit d. Salicylidchloroform Anschütz 22. —, mit Chloroform (Lähmung nach solch.) 31. (bei Frauen) 58. (späte gefährliche Nachwirkung) 220. —, Operationen unter Anwendung ders. 57.
Nase, Wirkung d. Durchspülung auf d. Auge 167. —, Bezieh. d. Behinderung d. Athmung durch dies. u. Stammeln u. Stottern 184. —, Stenose, Athembeschlag als diagnost. Hülfsmittel 248. —, d. äussere (von *O. Hovorka*) 279. — S. a. Atlas; Ozaena.
Nasenkrankheiten, Galvanokaustik b. solch. 41. —, als Urs. von Kopfschmerz 247.
Nasenrachenhöhle, Polypen, Operation 60. —, Fibrom, Elektrolyse 254.
Nasenscheidewand, idiopath. Perichondritis 248.
Natron, salicylsaures (Peptonurie nach d. Anwendung) 23. (gegen Erythema multiforme) 42. —, arsenigsaures, hypodermat. Injektion b. Leukämie u. Pseudoleukämie 128. —, Ausscheidung durch d. Galle 229.
Nebenniere, Keime solch. in Nierengeschwülsten 200. —, Nervenendigung in ders. 227.
Neger, Leukoderma b. solch. 227.
Nekrose, trockne d. Knochen, Bedeutung u. Verhütung 157.
Nephrektomie, Indikationen 191. 199. 201 flg. 271. —, spätere Resultate 193. —, transversale 195. —, subcapsuläre 195. —, bei: Nierentuberkulose 204. 205. Hydronephrose 207. Pyonephrose 210. solitärer Nierencyste 220. calculöser Pyonephrose 267. Wanderniere 271.
Nephritis, während d. Schwangerschaft 50. —, nach d. Vaccination 175. —, in Folge von Naphtholein-Einreibung 242.
Nephrolithotomie, Indikationen 192. —, Methode 265. —, Blutstillung b. ders. 265. —, mit nachfolgender Naht 266.
Nephropexie, bei Hydronephrose 207. 209. —, bei Wanderniere 209. 270. —, Methode 271.
Nephrorrhaphie, spätere Resultate 193. —, b. Wanderniere 271. —, doppelseitige 272.
Nephrotomie, spätere Resultate 193. —, Befund der Niere nach solch. 195. —, b. Nierentuberkulose 204. —, b. Hydronephrose 207. —, b. Pyonephrose 210. —, wegen calculöser Anurie 268.
Nerven, Faserverlauf im Plexus *brachialis* 31. —, Endigung (peripher. Endnetze) 114. (in d. Pigmentzellen) 114. (im subcutanen Bindegewebe) 226. (in d. Nebennieren) 227. —, Geschwindigkeit d. Regeneration 123. —, elektr. Erscheinungen in solch. b. d. Erregung 229. —, sensible, chem. Reizung 230. —, d. Lunge 236. — S. a. Hirnnerven; Innervation; Schweissnerven.

Nervenelemente, d. Glandula pituitaria 227.
Nervenkrankheiten, Lehrbuch ders. (von *H. Oppenheim*) 101. —, eine neue Theorie über d. Ursachen einiger, insbes. d. Neuritis u. Tabes (von *L. Edinger*) 102. —, Pathologie u. Therapie ders. (von *Ludwig Hirt*, 2. Aufl.) 102.
Nerven-Naevi 144.
Nervensystem, Verhalten b. Abdominaltyphus 83. —, Erscheinungen von Seiten dess. b. Flecktyphus 100.
Nervenzellen, in der Hirnrinde, Veränderungen bei Geisteskranken 33. —, Verhalten nach d. Geburt u. b. Tode an Altersschwäche 115.
Nervus, *abducens*, Lähmung b. Schädelverletzung 131. 132. —, *accessorius*, Krampf mit Betheiligung der Stimmbänder 40. —, *facialis*, peripher. Lähmung 30. —, *oculomotorius*, Lähmung mit gekreuzter Hemiplegie u. Hemianästhesie 24. —, *opticus*, Atrophie b. Rückenmarksklerose 243. —, *pneumogastricus*, Wirkung auf d. Glykogenese 8. —, *recurrens*, Neuritis nach Abdominaltyphus 83. —, *sympathicus*, Pathologie u. Therapie 214. —, *trigeminus*, Impression f. solch. an d. Felsenbeinpyramide 226. —, *vagus* (Einfluss auf die Zuckerausscheidung) 8. (therapeut. Verwendung der Compression) 39.
Nesselfriesel s. Urticaria.
Netzhaut s. Retina; Retinitis.
Neugeborne, Verhalten d. Nervenzellen in solch. 115. —, angeb. Geschwulst in d. Augenhöhle 253.
Neuritis, leprosa, Symptome, anatom. Veränderungen 16. —, peripherische (b. Syphilis) 30. (nach Masern) 32. —, d. Recurrens nach Typhus 83. —, Ursachen 102. —, multiple, puerperale 133. —, ascendens als Urs. von Myelitis 244. — S. a. Mesoneuritis.
Neurose, nach Abdominaltyphus 86. —, b. Frauenkrankheiten 102. —, d. Gehirns, Basedow'sche Krankheit 131. —, durch Alkohol verursacht 133. —, sensible 216. — S. a. Acrotrophoneurosen; Trophoneurosen.
Nickelgefässe, Ungefährlichkeit 108.
Niere, Veränderungen d. Epithelien b. Hungern 8. —, Wirkung d. Chloroforms auf dies. 22. 196. —, physikal. Untersuchungsmethoden 36. 197. —, Geschwülste (bösartige, chir. Behandl.) 191. 199. 200. 201. (Carcinom, operative Behandlung) 194. 202. (Diagnose) 197. (Bau) 200. (verschied. Arten) 200. 201. 202. (Cysten, operative Behandlung) 206. 220. (Echinococcus, operative Behandlung) 207. —, Operationen an solch. (Statistik) 191. (b. Kindern) 194. (Resektion) 194. —, Abscess (chir. Behandlung) 191. (in d. Umgebung) 265. —, Befund nach Nephrotomie 195. —, Verletzungen, Wunden 196. 198. —, Blutung, Diagnose 197. —, überzählige 197. —, Fehlen d. einen 198. —, Tuberkulose, chirurg. Behandlung 202. —, Amyloidentartung 237. —, Blutstillung b. Operationen an solch. 266. —, embol. Veränderungen in ders. 265. —, Dislokation 269. 272. — S. a. Hydronephrose; Nephrektomie; Nephritis; Nephrolithotomie; Nephropexie; Nephrorrhaphie; Nephrotomie; Pyonephrose; Sackniere.
Nierenbecken, Beziehung zu Harnleiter u. Harnblase 121.
Nierenchirurgie 185. 265.
Nierenkrankheiten, Grenzen d. med. u. chirurg. Behandlung 197.
Nierenstein, chirurg. Behandlung 192. 265. 266. —, Pyonephrose b. solch. 267. —, Anurie b. solch. operative Behandl. 268. —, Hämaturie 268. —, mechan. Behandlung 269.
Nitrite, Zerlegbarkeit durch Hydroxylamin 3.
Nordamerika, Vorkommen von Abdominaltyphus 75.
Nystagmus, d. Bergleute (von *A. Nieden*) 105. —, b. Hysterie 132.

Occiput, Persistenz d. Synchondrosis condylo-squamosa 225.
Oculomotorius s. Nervus.
Oedem, malignes, anaërober Bacillus dess. 234.
Ohrenkrankheiten b. Abdominaltyphus, Behandlung 96.
Ohrläppchen, angeb. Colobom 226.
Operationen, unter Anwendung d. Narkose 57. —, geburtshülfl., Hängelage b. solch. 249. — S. a. Alexander's Operation.
Ophthalmoplegie, angeb. 131. —, progressive 131. —, traumat., Besserung durch Operation 131.
Opium, Vergiftung 182.
Orbita s. Augenhöhle.
Os, ilei, Sulcus praeauricularis dess. 226. —, petrosum, Impressio trigemini an dems. 226.
Osteitis carcinomatosa b. Carcinom d. Prostata 159.
Osteochondritis dissecans 158.
Osteoklase wegen rhachit. Deformitäten 258.
Osteom in Muskeln 14. 15.
Osteomalacie, Behandlung 141. —, Porrooperation b. solch. 253.
Osteomyelitis, akute (Infektion von d. Tonsillen aus) 60. (operative Behandlung) 158. —, sero-mucinosa 158.
Osteoplastik, histolog. Vorgänge b. solch. 157. —, b. d. Radikaloperation d. Schenkelhernie 165.
Osteopsathyrose, idiopathische 159.
Ostindien, Vorkommen von Abdominaltyphus 74. —, Vaccination das. 174.
Ovariotomie, Störungen d. Uterus nach ders. 150.
Ovarium, Cyste, Ovariotomie 150.
Oxydationskraft d. Blutes 116.
Ozaena, Pathologie u. Behandlung 39. 247.

Pachydermie d. Kehlkopfs 221.
Pankreas, Veränderungen d. Epithelien b. Hungern 8. —, Blutung als Urs. plötztl. Todes 14. —, patholog. Anatomie u. Aetiologie d. Cysten 120. —, Atrophie 219.
Pankreatitis, hämorrhag. u. gangränöse 14.
Papillome, multiple an Tonsille, Zunge u. Epiglottis 18. —, d. Niere 201.
Para-Amidophenol, physiolog. Wirkung 126.
Paracolpitis puerperalis 153.
Paralyse, allgemeine progressive (histolog. Veränderungen) 33. 235. (degenerative, Muskelatrophie b. solch.) 134. (zur Statistik) 134. — S. a. Keratitis; Lähmung.
Parametritis, Genese u. Aetiologie 149.
Paranoia, akute, Veränderungen in d. Nervenzellen d. Hirnrinde 33.
Paris, Epidemien (Typhus) 66. (Pocken) 169.
Parotis, Veränderungen d. Epithels b. Hungern 8.
Patella, Fraktur (Behandlung mit blutiger Knochennaht) 62. (alte) 62. —, Luxation nach aussen b. Genu valgum 63.
Pathologie u. Therapie d. Nervenkrankheiten (von *Ludwig Hirt*) 102.
Patologia e terapia del gran simpatico (per *Sciamanna*) 214.
Pellagra, Vorkommen von Abdominaltyphus bei solch. 88. —, vorzeitiges Greisenthum b. solch. 142.
Pellote 127.
Penicillium brevicaule, Anwend. zum Nachweis von Arsenik in Mehl 23.
Penis, tuberkulös-syphil. Geschwüre am Praeputium 147.
Pepsin, Verdauungskraft solch. enthaltender Flüssigkeiten 4.
Peptonurie, durch Medikamente erzeugt 23.
Perforation d. nachfolgenden Kopfes 153.
Perichondritis, idiopath. d. Nasenscheidewand 248.
Perinaeum, centraler Riss 56.
Periosteitis albuminosa, Zusammensetzung d. Flüssigkeit 6.
Peritonitis, akute allgem. aseptische 47. —, diffuse eiterige, Behandlung 162. —, nach Darmperforation, Wirkung d. Darminhalts 233.
Perityphlitis, recidivirende, radikale Heilung 162.

Perkussion d. Niere 36.
Pes equinovarus, Behandl. b. Innenrotation 166.
Pessarium, im Uterus b. einer Greisin 249. —, modificirtes 251.
Pferdepocken 176.
Pflanzen, chlorophyllführende, Betheiligung an der Selbstreinigung d. Flüsse 180.
Pharyngitis, akute, Formen 40.
Pharynx, gutartige Mykose 39. —, Galvanokaustik b. Krankheiten dess. 41. —, pseudomembranöser Belag b. Typhus 86. — S. a. Atlas; Nasenrachenpolypen.
Phenocoll, therapeut. Wirkung 239.
Phosphor, Vergiftung, respirator. Gaswechsel b. ders. 128.
Phosphorleberthran gegen Osteomalacie 141.
Phosphorsäure s. Glycerinphosphorsäure.
Physiology of the carbohydrates, their application as food and relation to diabetes (by *F. W. Pavy*) 217.
Pigment, d. Haut, Histogenese 17. —, im Harne 122.
Pigmentsarkom b. Hypertrichosis 264.
Pigmentzellen, Bewegungserscheinungen 114. —, Nervenendigungen 114.
Pilze, b. Molluscum contagiosum 143. — S. a. Mykosis.
Placenta, Durchgängigkeit (f. d. syphilit. Virus) 45. (f. Blei) 129. —, Entfernung nach d. Entbindung 154. —, Durchgängigkeit f. Tuberkelbacillen 268.
Plattfuss, Aetiologie u. Behandlung 166.
Pleuritis, eiterige, Streptococcus longus b. solch. 12. — S. a. Empyem.
Plexus, brachialis, Faserverlauf 31. —, coeliacus, Veränderungen in d. Leberzellen b. Reizung dess. 114.
Pneumococcus, *Friedländer's,* pathogene Eigenschaften 11. —, *Fränkel's,* Verhalten im Sputum 11.
Pneumogastricus s. Nervus.
Pocken s. Hühnerpocken; Pferdepocken; Variola.
Pockenimpfung s. Vaccination.
Polyneuritis s. Neuritis.
Polyp s. Nasenpolypen.
Porro'sche Operation b. Osteomalacie 253.
Portio vaginalis, Frühdiagnose des Krebses 148. —, Verhalten während d. Schwangerschaft u. Geburt 252.
Praeputium, tuberkulös-syphilit. Geschwüre 147.
Processus vermiformis s. Appendicitis; Perityphlitis.
Prostata, Hypertrophie d. mittleren Lappens 18. —, Carcinom mit metastat. Osteitis 159.
Prostitution, Regelung 72.
Protozoën, Bedeutung d. Säure f. d. Verdauung 228. —, in Leber- u. Lungenabscessen 256.
Pseudobulbärparalyse 25.
Pseudogummi d. Iris nach Verletzung 262.
Pseudohermaphroditismus masculinus internus 237.
Pseudohyoscyamin, Wirkung 20.
Pseudoleukämie, Nutzen d. hypodermat. Injektion von arsenigsaurem Natron 128.
Pseudotyphusbacillen 92.
Psorospermose d. Haut 143.
Psychiatrie, Compendium ders. (von *Otto Dornblüth*) 213. —, Grundriss ders. (von *C. Wernicke,* 1. Theil) 214.
Psychopathia sexualis (von *R. v. Krafft-Ebing,* 9. Aufl.) 214.
Psychose s. Geistesstörung; Infektionspsychosen.
Ptosis, angeb. einseit. Mitbewegung d. Lides b. Oeffnen d. Mundes 132.
Puerperalneuritis, multiple 133.
Puerperalsepsis, Diagnose von Typhus 86.
Puls, Verlangsamung (durch Compression d. Carotis) 39. (b. Ikterus, Ursache) 140.
Pulsation b. Exophthalmus 64. 168.
Pupille, hemiopische Reaktion, diagnost. Werth 132. —, ungleiche Weite b. Tuberkulose d. Lungen u. Bronchialdrüsen 132. —, Innervation d. Bewegungen 210.
Pyämie, durch Streptokokken verursacht 13.
Pyelonephritis, eiterige, operative Behandlung 213.
Pyelotomie 266.
Pyonephrose, b. Compression d. Ureters durch [illegible] schwangern Uterus 210. —, operative Behandlung 21[illegible] 213. —, calculöse 267.
Pyothorax, Streptococcus longus b. solch. 12.
Pyramidenbahnen, systemat. Degeneration mit d. Symptomen einer allgem. spast. Lähmung 29.

Quecksilber s. Hydrargyrum.
Querulantenwahn 134.

Rachen s. Pharynx.
Radius, typische Fraktur, Behandlung 165.
Rauschbrand, anaërober Bacillus b. solch. 11.
Rectum, Syphilis 145. —, Einpflanzung d. Harnleiters in solch. 274.
Reflex s. Kniereflex; Sehnenreflexe.
Regenbogenhaut s. Iris; Iritis.
Reinfektion b. Syphilis 43.
Reitknochen 15.
Resektion, von Rippen b. Empyem 57. —, d. Tibia u. d. Calcaneus 63. —, d. Fussgelenks 63. —, d. Niere 194. —, am Becken 258.
Respiration, Wirkung d. Atropins auf dies. 127. —, Gaswechsel (b. d. Phosphorvergiftung) 128. (Messung) 228. —, durch d. Nase, Bezieh. d. Behinderung zu Stammeln u. Stottern 184. —, Cheyne-Stokes'sche 245.
Retina, Einheilung eines Steinsplitters 261. —, Ablösung 261.
Retinitis albuminurica während der Schwangerschaft 168.
Rhachitis, Zusammenhang mit Urticaria b. Kindern 141. —, Osteoklase wegen Deformitäten b. solch. 256.
Rhein, Bakteriengehalt d. Wassers in der Gegend von Köln 180.
Rheumatismus, Behandlung 246.
Riechepithel, Struktur 226.
Rippen, Resektion b. Empyem 57.
Roseola b. Syphilis, Ausbruch lange Zeit nach d. Infektion 145.
Rückenmark, Blutung (b. Hunde) 16. (Symptome) 27. —, Sklerose (multiple, anatom. Veränderungen) 25. (amyotroph. d. Seitenstränge) 28. (d. Seitenstränge u. d. Bulbus mit Atrophie d. Sehnerven) 243. —, Endotheliom d. Dura-mater 26. —, lokalisirte Erkrankung, Sensibilitätsstörungen 26. —, Abscess 28. —, systemat. Erkrankung d. weissen Stränge 28. 242. —, Diagnose zwischen Verletzungen d. Cauda equina u. solch. der Lendenanschwellung 29. —, chirurg. Behandl. d. Krankheiten 59. —, Entartung nach Erkrankungen 123. —, Wärmeausstrahlung nach Durchschneidung dess. 123. —, Schnitte durch d. erkrankte (von *Paul Kronthal*) 214. —, patholog. Veränderungen d. Hinterstränge 243. — S. a. Myelitis; Spinalparalyse; Syringomyelie; Typhoid spine.
Rückfallsfieber, chron. b. sarkomatöser Cystitis 140.
Runzeln d. Haut b. Pellagra 142.

Sackniere, operative Behandlung 207. 208.
Säugling, schwächlicher, Verlauf d. Vaccination 154.
Säure, Bedeutung f. d. Verdauung d. Protozoën 228.
Salbe s. Augensalbe.
Salicylidchloroform Anschütz, Narkose mit solch. 22. 58.
Salol, Anwend. b. Typhus 97. — S. a. Tribromsalol.
Salophen, Wirkung 219.
Santonin, Krämpfe durch solch. verursacht 19.
Sarkom, d. Calcaneus, Operation 64. —, Umwandlung von Fibroiden u. Myomen in solch. 119. —, d. Harnblase mit chron. Rückfallsfieber 140. —, d. Uterus, Histologie u. Histogenese 119. —, d. Niere, Operation 202. —, d. Kehlkopfs 248. —, am weichen Gaumen 255. d. Chorioidea 261. — S. a. Alveolar-, Cysto-, Melano-, Pigment-, Spindelzellensarkom.
Sauerstoff, Spaltung der Fettsäuren durch solch. 3. —, Einfl. d. Mangels an solch. auf d. Lebensvorgänge [illegible]

116. —, Einfl. d. Haarbedeckung auf d. Verbrauch 179. —, Wirkung solch. enthaltenden Wassers auf d. weichen Schanker 239.
Saugbewegungen, centrale Innervation 9.
Scarlatina, als Complikation von Typhus 81. —, nach d. Vaccination 175.
Schädel, Verletzung, Abducenslähmung b. solch. 131. 132.
Schamfugenschnitt s. Symphyseotomie.
Schanker, weicher (an der Gesichts- u. Kopfhaut) 43. (Natur dess.) 43. (Wirkung sauerstoffhaltigen Wassers auf dens.) 239.
Scharlachfieber s. Scarlatina.
Scheintod, Nachweis 70. —, Behandlung durch rhythm. Ziehen an d. Zunge 70.
Schenkelbruch s. Hernia.
Schielen s. Strabismus.
Schilddrüse, therapeut. Anwendung b. kropfleidenden Geisteskranken 32. —, Bezieh. zu Basedow'scher Krankheit 130. —, Knochenmetastasen b. Geschwülsten ders. (malignes Adenom) 160. (Krebs) 160. —, Morphologie 115. —, Exstirpation (Veränderungen im Centralnervensystem nach solch.) 123. (Giftigkeit d. Muskelsaftes nach solch.) 123. —, Zellknospen in d. Arterien ders. 227.
Schimmelpilze, Einfl. auf d. Verflüchtigung d. Arsens 128.
Schlafmittel: Sulfonal 124. 125. Chloralose 126.
Schlangengift, Wirkung 24.
Schleimhaut s. Darm.
Schlüsselbein s. Clavicula.
Schnitte durch d. erkrankte Rückenmark d. Menschen (von *Paul Kronthal*) 214.
Schnittwunden, aseptische d. Haut, Heilung 17.
Schrägfistel, Anlegung b. Sackniere 208.
Schreibstörungen b. Schwachbefähigten in gerichtl. Beziehung 183.
Schröpfköpfe, blutige, Indikation 141.
Schulkinder, öffentl. Fürsorge f. stotternde u. stammelnde 183.
Schultergürtel, Bewegungen 31.
Schulzimmer, Beurtheilung d. Helligkeit 67.
Schussverletzung s. Darm.
Schutzimpfung gegen Infektionskrankheiten 10. 178. 278.
Schutzpockenimpfung s. Vaccination.
Schwachsinn, gerichtl. Nachweis durch Schreibstörungen 183. — S. a. Imbecillität.
Schwamm, Wirkung im Verdauungskanal 23.
Schwangerschaft, Nephritis während ders. 50. —, Vorbereitung d. Brustwarzen während ders. 154. —, Retinitis albuminurica 168. —, Einfluss d. Impfung d. Mutter auf d. Fötus 177. —, Druck d. Uterus auf d. Ureter als Urs. von Pyonephrose 210. —, Einfl. der Fibromyome d. Uterus auf dies. 249. —, nach Ventrofixatio uteri 251. —, Verhalten d. Harnblase 252. — S. a. Extrauterinschwangerschaft; Zwillingsschwangerschaft.
Schwefel, Bestimmung d. Gehaltes d. Harnes an solch. 5.
Schwefeläther, Narkose mit solch. 22. 58. —, Wirkung d. Inhalation auf d. Nieren 196.
Schwefelkohlenstoff, Wirkung d. Einathmung 69.
Schweissnerven, Bahnen ders. b. d. Katze 9.
Scopolaminum hydrobromicum, Wirkung 21.
Scorbut b. Kindern 155.
Seethiere, niedere, Vergiftung durch d. Genuss solch. 180.
Segmentation, metamerische b. d. Entwicklung des Embryo 225.
Sehen, binoculares, nach d. Schieloperation 262.
Sehnen, Regeneration 15.
Sehnenreflexe, Verhalten b. Syphilis 146.
Sehnenscheiden, Lipoma arborescens 62.
Sehvermögen d. Eisenbahnbeamten (von *Paul Silex*) 279.
Seife mit Marmorstaub 21.
Seitenstränge d. Rückenmarks, Sklerose mit Amyotrophie 28.
Sensibilität, Störung b. lokalisirter Erkrankung d. Rückenmarks 26.
Sepsis puerperalis, Diagnose von Typhus 86.
Septikämie, durch Streptokokken verursacht 13.
Septikopyämie, kryptogenetische 36.
Sequesterhöhlen, Entwicklung von Carcinom in solch. 159.
Serumtherapie b. Diphtherie 33. 34. 35. 161. 260.
Silber, Imprägnation d. Organe mit solch. 129.
Sklera, syphilit. Gummata 65.
Sklerodermie, Bezieh. d. Sympathicus zu solch. 215.
Sklerose, multiple d. Gehirns u. Rückenmarks, anatom. Veränderungen 25. —, d. Rückenmarks 243.
Soldaten, Typhus b. solch. 74. 76. 80.
Somatopleura, Bildung b. Hühnchen 6.
Somatose, Wirkung auf d. Stoffwechsel 238.
Sonnenstrahlung, Einfl. auf Stoffzersetzung, Wärmebildung u. Wasserdampfabgabe im Organismus 179.
Spasmus glottidis, Bezieh. zu Tetanie 57.
Speichel, Verhalten von Bakterien in solch. 11.
Spina bifida, Operation 220.
Spinalparalyse nach Variolois 219.
Spindelzellensarkom d. Niere 200.
Spinnereien, Beschaffenheit d. Luft in solch. 182.
Spiralen, Curschmann'sche, Centralfäden in solch. 233.
Spirochaete b. Flecktyphus 100.
Splenektomie 257.
Sporen s. Milzbrand.
Sporozoën b. Ureteritis chronica cystica 144.
Sputum, Verhalten von Bakterien in solch. 11. —, Verbreitung d. Flecktyphus durch solch. 99. —, Farbenreaktion 236.
Stammeln, Aetiologie u. Behandlung 135. —, öffentl. Maassregeln gegen dass. 183.
Staphylococcus pyogenes (Wirkung d. Giftes dess.) 231. (Vorkommen im Blut) 232.
Stechapfelsamen, Vergiftung 242.
Stein, Entfernung aus d. Auge 65. —, Einheilung eines Splitters in d. Retina 261. — S. a. Gallenstein; Harnleiter; Mandelstein; Nierenstein.
Sterblichkeit an Typhus 82.
Sterilisation d. Hände durch Marmorstaub 21.
Sternum, Metastase in solch. b. Schilddrüsenkrebs 160.
Stichwunden, Mord durch solche 71. —, d. Lunge 256.
Stickstoff, Bestimmung im Harn 5. —, Ausscheidung (im Harne) 122. (nach d. Vaccination) 172. (Ursachen ders.) 241.
Stimmbänder, Betheiligung b. Accessoriuskrampf 40.
Stoffwechsel, b. Entfettungskuren 38. —, Wirkung d. Ichthyols 127. —, Aenderung b. Sauerstoffmangel 116. —, Einfluss d. Sonnenstrahlung 179. —, respiratorischer (b. Phosphorvergiftung) 128. (Messung) 228. (b. Diabetikern) 228. —, Wirkung d. Somatose auf dens. 238. —, Wirkung d. Massage auf dens. 246.
Stottern, Aetiologie u. Behandlung 135. 183.
Strabismus, binoculares Sehen nach d. Operation 262.
Strahlung s. Sonnenstrahlung.
Stramonium, Vergiftung 242.
Streptococcus, longus b. Pyothorax 12. —, als Urs. von Pyämie u. Septikämie 13. —, pyogenes im Blute 232.
Struma, hyperplastica mit Persistenz d. Thymus 110. —, suprarenalis accessoria 201. — S. a. Kropf.
Strychnin, Wirkung auf d. Lichtsinn 20. —, Vergiftung bei einem Kinde 182. —, Nachweis bei vorgeschrittener Fäulniss 182. —, Einfluss auf d. Muskeltonus 229.
Studier öfver transitorisk albuminuri hos till udseendet friska personer (af *Thörbjörn-Hwass*) 218.
Subcutane Injektion, Anwend. d. Antisepsis 22.

Suggestion als Heilmittel gegen Chlorose 141.
Sulcus praeauricularis d. Darmbeins 226.
Sulfonal, therapeut. Wirkung 124. —, Vergiftung 124. —, Wirkung b. Geisteskranken 125.
Sulze, Wharton'sche, Mucin in solch. 6.
Suppurationsfieber s. Eiterfieber.
Sympathicus s. Nervus.
Symphyseotomie, Indikationen, Ausführung u. Erfolge 52. 53. 54.
Symphysis ossium pubis, spontane Zerreissung b. d. Entbindung 253.
Synchondrosis condylo-squamosa am Hinterhauptsbeine, Persistenz 225.
Synovialmembran, Bau 156. —, Resorption durch dies. 156.
Syphilis, peripher. Facialislähmung b. ders. 30. —, peripher. Neuritis 30. —, Einfluss auf Entstehung anderer Krankheiten 43. —, Reinfektion 43. —, extragenitale 44. —, hereditäre Infektion 43. —, Durchgängigkeit d. Placenta f. d. Virus 45. —, angeborne b. Infektion vom Vater aus 45. —, d. Lunge 45. —, des Herzens 45. —, Gelenkerkrankungen 46. —, Bedeutung d. Leukoderma f. d. Diagnose 46. —, Prophylaxe 72. —, Incubationsdauer 145. —, Ausbruch d. Roseola lange Zeit nach d. Infektion 145. —, d. Mastdarms 145. —, tertiäre, Zeit d. Entwicklung nach d. Infektion 145. —, Verhalten d. Sehnenreflexe 146. —, cutanea vegetans 146. — S. a. Gummi.
Syringomyelie, familiäre Form 27.

Tabakrauchen, Wirkung auf d. Muskelthätigkeit 228.
Tabes dorsalis, Ursachen 102.
Tachykardie, Nutzen d. Carotiscompression 39. —, nach Laparotomie 47.
Tageslicht, photometrische Messung in Wohnungen 67. — S. a. Lichtstrahlen.
Talmud, Fürsorge d. Kinder nach solch. 224.
Tapeten, arsenhaltige, Verflüchtigung d. Arsens aus solch. 128.
Teich, Vorkommen d. Vibrio Metschnikovii in solch. 180.
Temperatur s. Körpertemperatur.
Teratom an d. Unterlippe 119.
Testikel, seltene Geschwülste 120.
Tetanie, bei Kindern, Bezieh. zu Laryngospasmus 57. —, Wirkung d. Curarins 241.
Tetanus nach d. Vaccination 175.
Tetronal, therapeut. Wirkung 124.
Thallin, Anwend. b. Abdominaltyphus 97.
Thallium, Einfl. d. Fette auf d. Absorption 116.
Thermodin, Wirkung u. Anwendung 239.
Thierstoffe, arzneil. Verwendung 280.
Thränendrüse, Geschwülste ders. 259.
Thrombose d. Art femoralis b. Abdominaltyphus 85.
Thymus, Fortbestehen (als Urs. von Asthma) 115. (bei Struma hyperplastica) 160. —, Funktion 236.
Tibia, Resektion ders. u. d. Calcaneus 63.
Tod, plötzlicher (bei Pankreasblutung) 14. (bei Fortbestehen d. Thymus) 160. —, Bestimmung d. Eintrittes 70. —, an Erschöpfung durch mangelhafte Ernährung b. kleinen Kindern, Nachweis 70. —, Bestimmung der Zeit d. Eintrittes 71.
Tonsille, multiple Papillome 18. —, als Eingangspforte f. eitererregende Mikroorganismen 60. —, Stein in solch. 255.
Tonus d. Muskeln, Einfluss d. Strychnins 229.
Toxikologie s. Compendium.
Toxine, Wirkung auf d. Leukocyten 10.
Tracheotomie wegen Fremdkörpern in den Luftwegen 40.
Tremor b. Pellagra 142.
Trepanation d. Wirbelsäule 59.
Tribromsalol, Zersetzung im Thierkörper 21.
Trichophyton megalosporon 143.
Trinkwasser, Benutzung von Flusswasser als solch. 67. —, Verbreitung von Typhus durch solch. 74. 77. 80.
Trional, therapeut. Wirkung 124.
Tripper, Cystitis b. solch. als Urs. von Hydronephrose 208. —, Entzündung d. Iris u. d. Ciliarkörpers 261.
Trophoneurosen d. Extremitäten 132. —, Bezieh. d. Sympathicus zu solch. 215.
Trypsin, Vorkommen u. Nachweis 4.
Tuba Fallopiae (accessorische) 47. (Schwangerschaft a[illegible] ders.) 50. 51.
Tuberkelbacillus, einzeitige Doppelfärbung 118. —, Durchgängigkeit d. Placenta f. solch. 268.
Tuberkulose, b. Kindern, Indicanurie 5. 155. —, d. Uterus 49. 148. —, d. Kniegelenks, Behandlung 63. als Complikation b. Typhus 87. —, d. Bronchialdrüse 132. —, d. Niere, chirurg. Behandlung 202. —, des Harnleiters 203. —, angeborne 263. — S. a. Lungentuberkulose; Meningitis.
Tussis uterina, u. Neurosen b. gynäkolog. Erkrankungen (von *Paul Profanter*) 102.
Typhoid spine 86.
Typhus abdominalis, Epidemiologie (in Frankreich) 66. 76. (in Mittelfranken) 73. (in Britisch-Indien) 74. (in Nordamerika) 75. (Garnisonepidemien) 74. 76. 80. (Ortsepidemien) 77. (Hausepidemien) 79. —, Aetiologie (Trinkwasser) 74. 77. 80. (Jahreszeiten) 74. 75. (Milch) 75. 81. (spontane Entstehung) 77. 79. (Bodenaufgrabungen) 81. —, Incubationsdauer 76. 78. —, Sterblichkeit 82. —, Diagnose 83. 86. (von croupöser Pneumonie) 139. (Bedeutung d. Diazoreaktion) 247. —, Posticuslähmung nach solch. 83. —, Verhalten des Nervensystems 83. —, Fieber (Fehlen dess.) 83. (in d. Defervescenz) 85. —, Rückfälle 84. —, ambulatorischer 84. —, Complikationen (Darmperforation) 84. (Cholecystitis) 85. (Empyem) 85. (Thrombose der Art. femoralis) 85. (Erkrankungen d. Centralnervensystems) 86. (pseudomembranöse Pharyngitis) 86. (Masern) 87. (Scharlachfieber) 87. (Influenza) 87. (Tuberkulose) 87. (Ohrenkrankheiten) 93. —, Bedeutung f. d. Entstehung von Gallensteinen 85. —, Neurosen nach solch. 86. —, Verhalten d. Körpergewichts 88. —, Vorkommen in Pellagragegenden 88. —, Behandlung (im Allgemeinen) 94. 95. (Antipyretica) 95. (Hydrotherapie) 96. (Darmantisepsis) 96. (Salol) 97. (Carbolsäure) 97. (Sublimat) 97. (Jod) 97. (Thallin) 97. (Guajakol) 97.
Typhus exanthematicus, Vorkommen in Frankreich 98. —, Behandlung mit kalten Einläufen 99. —, Mikroorganismen bei dems. 99. 100. —, Verbreitung durch d. Sputa 99. —, Lungenerscheinungen b. solch. 99. —, subnormale Temperatur 99. —, Erscheinungen von Seiten d. Nervensystems 100.
Typhusbacillus, Uebertragung durch Luftströmungen 79. 90. —, Bezieh. zu Bacterium coli commune 77. 91. 93. —, eigenthüml. Weichtheilinfektion durch solch. 85. —, als Eitererreger 89. —, Uebertragung auf den Foetus 90. —, Vorkommen in Brunnen- u. Flusswasser 92. —, Verwendung d. Formalins zum Nachweis 92. —, Wirkung d. Blutserum auf dens. 94. — S. a. Pseudotyphusbacillus.

Unterbindung s. Ligatur.
Unterleibstyphus s. Typhus.
Unterlippe, angeb. zahnhaltige Geschwulst 119.
Unzurechnungsfähigkeit, psychische Elementarstörung als Grund 134.
Ureter s. Harnleiter.
Urobilin, Menge dess. im Harne b. verschied. Krankheiten 123.
Urobilinurie, Pathogenese 5.
Uropyonephrose, operative Behandlung 213.
Urticaria, Entstehung durch d. elektr. Funken bei Basedow'scher Krankheit 130. —, b. Kindern, Zusammenhang mit Rhachitis u. Magenerweiterung 141.

Vaccina, generalisirte 175. —, ulceröse 175. —, Mikroorganismen ders. 176. —, Bezieh. zu Variola 177.

Vaccinelymphe, von Menschen entnommen 171 flg. —, von Thieren entnommen 171 flg. 178. —, verschied. Präparate 178.
Vaccination, Verlauf (b. abnorm schwächl. Kindern) 154. (Einfluss auf d. Organismus) 171. (Fieber) 172. (abnormer, Complikationen) 175. —, Exanthem nach solch. 171. 175. —, animale 171 flg. 178. —, Ergebnisse in Bayern 171. —, Stickstoffausscheidung nach ders. 172. —, Verhalten d. Blutes 173. —, zur Geschichte 173. —, im ostind. Archipel 174. —, Dauer d. Schutzes 174. 177. —, in Honolulu 175. —, Tetanus, Scarlatina, Nephritis nach ders. 175. —, Empfänglichkeit für dies. 177. —, während d. Schwangerschaft, Einfl. auf d. Foetus 177.
Vagina, ventrale Fistel 248. — S. a. Harnleiterscheidenfisteln; Parakolpitis.
Vaginofixation d. Uterus 151. 250.
Vagus s. Nervus.
Vanilleeis, Ursachen d. Vergiftung mit solch. 70.
Varicella, Diagnose von Variolois 170. —, Specificität 171.
Variola, Epidemien (in Deutschland) 169. (in Frankreich) 169. —, infektiöse Periode b. ders. 196. —, Diagnose 170. —, Prodromalexanthem 170. —, mit geringem Ausschlage 170. —, Alter u. Ursprung 170. —, Leukocytose b. ders. 173. —, b. d. Eltern, Einfl. auf die Impfempfänglichkeit der Kinder 177. —, Beziehung zu Vaccina 177. — S. a. Hühnerpocken; Pferdepocken.
Variolois, Diagnose von Varicella 170. —, Spinalparalyse nach solch. 219.
Varix aneurysmaticus d. Jugularis u. Carotis 61.
Vegetationen, auf d. Haut b. Syphilis 146.
Vena jugularis, Varix aneurysmaticus 61.
Venaesektion, Indikationen 141.
Ventrofixation d. Uterus 151. 251.
Ventriloquie, Vorgänge b. ders. 111.
Verbrennung, Pathogenese u. Behandlung 237.
Verdauung, Wirkung pepsinhaltiger Flüssigkeiten 4. —, d. Protozoën, Bedeutung d. Säure f. solche 228. —, d. Zuckers b. Gesunden 228.
Verdauungskanal, Wirkung eingeführter Schwammstückchen 23.
Vergiftung, Behandlung 279. — S. a. Arsenik; Blei; Morphium; Opium; Phosphor; Seethiere; Stramonium; Strychnin; Sulfonal; Vanilleeis.
Verletzung s. Auge; Diaphragma; Harnleiter; Iris; Nabelschnur; Niere; Ophthalmoplegie; Rückenmark; Schädel; Stichwunden.
Vibrio Metschnikovii, Vorkommen in einem Teiche 180.
Virus, der Diphtherie, Verbreitungsweise 12. —, der Syphilis, Durchgängigkeit d. Placenta f. dass. 45.
Vitiligo, Pathogenese 17.
Vorhaut s. Praeputium.
Wärme, Ausstrahlung nach Rückenmarksdurchschneidung 123. —, Einfl. d. Behaarung auf d. Bildung ders. 179. —, Einfl. d. Sonnenstrahlung auf d. Entwicklung im Körper 179.
Wanderniere, operative Behandlung 192. 209. 269. 270. —, Häufigkeit b. Frauen 270. 271.
Wanderzellen, Morphologie u. Vertheilung 232.
Wascheinrichtungen f. Berg- u. Hüttenarbeiter 182.
Wasser, Zufuhr in d. Organismus b. Abdominaltyphus 95. —, sauerstoffhaltiges, Wirkung auf d. weichen Schanker 239. — S. a. Abwässer; Brunnenwasser; Flusswasser; Grundwasser; Trinkwasser.
Wasserdampf, Einfl. d. Sonnenstrahlung auf d. Abgabe solch. aus d. Körper 179.
Wassersucht s. Ascites; Hydrops.
Wehenschwäche b. d. Entbindung 152.
Weil'sche Krankheit, Recidiv b. ders. 139.
Wharton'sche Sulze, Mucin in ders. 6.
Winterstationen im alpinen Mittelmeergebiete (von *Conrad Clar*) 110.
Wirbel, Fraktur, Caries, Lähmung nach solch. 59.
Wirbelsäule, Trepanation 59.
Wochenbett, Polyneuritis während dess. 133. —, Parakolpitis 153.
Wohnung, photometr. Messung d. Tageslichts 67. —, (von *R. Emmerich* u. *G. Recknagel*) 107.
Württemberg, Medicinalbericht f. d. J. 1891 112.
Wunden, blutende, Aufnahme von Bakterien durch solche 15. —, Diphtherie in solch. 254. — S. a. Niere; Schnittwunden; Stichwunden.
Wurmfortsatz s. Appendicitis; Perityphlitis.

Zähne, Ausfallen b. Pellagra 142.
Zahncysten, multiloculäre 254.
Zellen, d. Leber (Veränderungen b. Hungern) 8. (Veränderungen b. Reizung d. Plexus coeliacus) 114. —, Einfl. d. Lichtes auf d. Thätigkeit 10. —, parasitäre Einschlüsse 118. —, Wucherung in d. Arterienhäuten d. Schilddrüse 227. — S. a. Nerven-, Pigment-, Wanderzellen.
Zellkern, patholog. Theilung 7.
Zink, gesetzl. Bestimmungen über solch. enthaltende Gegenstände 108.
Zinn, hygiein. Beziehungen 108.
Zittern b. Pellagra 142.
Zucker, Wirkung d. Fermente auf dens. 4. —, Beeinflussung d. Ausscheidung durch d. Vagus 8. —, Verdauung b. Gesunden 228. —, Wirkung auf d. Muskelthätigkeit 228. 240.
Zunge, multiple Papillome 18. —, Zittern b. Pellagra 142. —, rhythmisches Ziehen an ders. zur Behandlung d. Scheintodes 70.
Zwerchfell s. Diaphragma.
Zwillingsschwangerschaft mit einfachem Chorion 51. —, Anencephalus b. solch. 51.

Namen-Register.

Abba, F., 23.
Abbe 185. 269.
Abel, R., 254.
Abelous 116.
Accorimboni, F., 36.
Acland, T. D., 175.
Adler, H., 185. 201. 206. 208.
Albarran 185. 208. 272.
Albert, Ed., 16.
Aldibert 185. 194.
Alessandri, R., 22.
Alpago-Novello, L., 142.
Andersson, Oscar A., 115.
Anker, Martin, 244.
Annequin 185. 211.
Annino, B., 129.
Antony, F., 178.
Araki, T., 116.
Arcangelo, Salvo, 239.
Arnaud 83. 87.
Arning, E., 16.
Aronson, Hans, 33.
Arthus, Maurice, 4.
Aschoff, L., 189. 211.
Auché, B., 177.
Auld, A. P., 236.
Ayrer 185. 208.
Azoulay 235.

* bedeutet Bücheranzeigen.

Baas, L., 168.
Baatz 242.
Babes, A., 100. 101.
Babes, Victor, 100*. 101.
Bach, Ludwig, 259.
Baisch, Karl, 5.
Ballowitz, E., 114.
Bals 185. 272.
Bangs, Bolton L., 185. 197.
Bannan, Theresa, 253.
Banti, G., 139.
Baracz, R. von, 163.
Barrault, E., 98.
Bartet 185. 272.
Barth, Arthur, 157. 185. 195. 196.
Barthauer 64.
Batten, Frederick E., 57.
Baumm 185. 273.
Bayer (Reichenberg) 168.
Bazy 185. 276.
Beadles, C. F., 185. 200.
Beatty, Wallace, 94.
Bedford, C. H., 73. 74.
Behring 34.
Belfanti 12.
Belgardt, R., 122.
Bell 185. 267.
Bencker, Henric, 138. 139.
Bendix, Bernhard, 246.
Beneke, Rud., 185. 200.
Bergh, R., 45. 144. 145.
Berkhan, O., 183.
Berkley, Henry J., 227.
Berlioz 22.
Bernhardt, M., 132.
Berthier, A., 15.
Berthoud, A., 82. 84.
Bertrand, G., 24.
Bianchi, L., 234.
Biarnès, G., 116.
Biedl, Arthur, 9.
Bieganski, W., 139.
Binet, Paul, 122.
Binz, C., 217*. 279*.
Birch-Hirschfeld, F. V., 186. 200. 201. 264.
Blaschko, A., 70.
Bleibtreu, Max, 115.
Blumenthal 35.
Bock (Laibach) 21.
Bömer, A., 182.
Boer, O., 34.
Boiffin 185. 198.
Boix, E., 30.
Bokorny, Th., 180.
Bolton-Bangs 185. 197.
Bonardi 185. 195.
Bonneau, A., 185. 212.
Borchard 185. 201.
Borisow, Peter, 5.
Borntraeger, J., 109*.
Boruttau, Heinrich, 229.
Bosc 139.
Boubnoff, Sergius, 67.
Bouveret, L., 83. 85.
Boyce, Rubert, 178.
Braithwaite, J., 151.
Brandenburg, G., 130.
Brandt, K., 185. 201.
Braun, E., 182.
Braun, H., 156.
Braun von Fernwald, Rich., 56.
Braunstein 216*.
Bresgen, Maximilian, 39.
Broca, A., 185. 268.
Brouardel, P., 70. 184.
Brown 185. 273.
Browne 137.
Bruce Clarke 185. 272.
Bruck, A., 248.
Brugger, O., 65.
Brun, H. de, 98. 100. 137.
Brunelle, J., 122.
Brunner, C., 185. 202.
Bruns, Paul, 60.
Bruschettini, A., 117.
Bruschini, F., 36.
Brusseau 185. 276.
Buchanan, George, 185. 208.
Buchner, Hans, 10. 278*.
Büdinger, K., 31. 185. 275.
Bülow, K., 3.
Buonarotti, Enrico, 20.
Burchardt, M., 260.
v. Burckhardt 185. 199. 202. 207. 273.
Burr, Charles W., 27.
Buscarlet, F., 185. 265.
Busch, C., 9.
Buschke 60.
Busse, O., 17. 118.
Buttersack 176.
Buys 150.

Cabot 185. 274.
Cahen 186. 206.
Calderini, G., 49.
Cameron, Charles A., 73. 75.
Canon 35.
Carr, W. Lester, 155.
Carraroli, Arturo, 83. 88.
Carstens 161.
Caspary 42.
Cassedebat, P. A., 89. 92.
Caton, Richard, 95. 97.
Catrin 98.
Cavazzani, E., 114.
Ceni, Antonio, 257.
Chalot, V., 58.
Chambard, Erneste, 125.
Chandelux 186. 207.
Chantemesse, A., 98. 99.
Chapin, Walter H., 73. 81.
Chapotot 186. 270.
Chaput, E., 186. 275.
Charteris, M., 95. 97.
Chatenay, Gaston, 10.
Chiari, H., 83. 85.
Choux 62.
Clar, Conrad, 110*.
Clarke, W. Bruce, 185. 272.
Clavelin, J., 73. 80.
Clement, E., 73. 76.
Cleveland, Clement, 148.
Cohn, M., 186. 200.
Colclough, Frank, 169.
Colella, R., 235.
Colman, W. S., 25.
Combemale, F., 98. 99.
Comte, H., 175.
Condamin, R., 186. 211. 271.
Conti, A., 141.
Coppez, Henri, 260.
de Coquet 42.
Cordier, A. H., 186. 267.
Cornil, V., 101.
Coste 170.
Courant 253.
Courmont, J., 231.
Courtade, R., 186. 273.
Cramer, E., 179.
Cramer, R., 258.
Credé, B., 167.
Cremer, Max, 4.
Crocker, H. Radcliffe, 42.
Crocq 54.
Curatolo, G., 51.
Curschmann, H., 186. 265. 269.
Cushing, Ernest, 186. 206. 267.
Czempin, A., 50.

Da Costa, J. M., 95. 97.
Dagnini, G., 229.
Dallemagne 119.
Dapper, Carl, 38.
Day, Arnold, 186. 267.
Delbet, P., 186. 267.
Delmas 177.
Demicheri, L., 65.
Demons 186. 268.
Depage 186. 197.
De Sanctis 256.
Destrée, E., 132.
Dianoux 259.
Dieballa, G., 241.
Dietter, C., 175.
Dmochowski, D. L., 11. 233.
Döderlein, Albert, 186. 200. 201.
Doerfler, H., 186. 267.
Dogiel, A. S., 227.
Dohrn 44.
Dollinger, Julius, 186. 267.
Donala-Day 186. 267.
Dornblüth, Otto, 213*.
van Dorssen 174.
Doty, Alvah H., 174.
Drasch, D., 6.
Dreser, H., 20.
Dubief, H., 98. 99.
Dubois (Bern) 39.
Dubreuilh 42.
Dudley, E. C., 249.
Dührssen, A., 51.
Dufaud, G., 73. 81.
Dufau-Lagarrosse 186. 268.
Duflocq 22.
Dufourt 8. 83. 85.
Dunbar, Wm., 89. 91.
Dupraz, Alfred L., 88. 89.

Eckardt 148.
Edebohls, George M., 186. 251.
Edinger, L., 102*.
Edington, G. H., 186. 198.
Edson, Cyrus, 73. 75.
Ehrmann, S., 30.
Eichhorst, H., 43.
Eijkman, C., 182.
Eilerts de Haan 174.
Eiselsberg, A. von, 160.
Eisenlohr 83. 86.
Eisenmenger, V., 255.
Eisenreiter, F., 61.
Eliot, G., 94.
Emanuel, R., 49.
Emerson, N. B., 175.
Emmerich, Rud., 107*.
Enderlen (München) 15.
Engel, Walfried, 3.
Engelmann 254.
Erismann 67.
Escherich, Th., 12.
Eulenburg, Albert, 130. 132.

Fabrini 186. 213.
Fabry 145. 147.
Facklam 186. 203.

Fajans, A., 21.
Faraboeuf, L. H., 153.
Faraggi 186. 272.
Fedorow 186. 267.
Fehling, H., 154. 252.
Feilberg, C., 138. 139.
Feliaciani 256.
Fenger, Christian, 186. 194. 274.
Fenwick 186. 191. 267.
Ferranini, Andrea, 27.
Ferrati, Enrico, 68.
Findlay, J. W. A., 226.
Finger, E., 43.
Finlay 186. 198.
Finlayson, James, 244*.
Finsen, Niels W., 137. 138. 139.
Fischer, A., 113.
Fischer, Georg, 59.
Fischer, H., 141.
Fischer (Dortmund) 168.
Fisher, C. H., 175.
Flatau, Theodor S., 111*.
Flügge, C., 65.
Fodor, Jos., 73. 77.
Fossel, Victor, 184.
Fournier, A., 73. 77.
Fox, T. Colcott, 175.
Fränkel, Carl, 67.
Franchet, P., 73. 76.
Frank, Ed., 151.
Frank, Max, 48. 147.
Frank, Otto, 3.
Franks, Kendal, 187. 272.
Franqué, Otto von, 148.
Fraschetti, W., 129.
Fraser 186. 208.
Frees, G., 186. 245. 265.
Frenkel, Henri, 83. 85.
Freund, H. W., 251.
Frey, R. von, 32.
Friedheim (Leipzig) 264.
Friedländer, F. von, 159.
Friedemann, H. J., 154. 242.
Fritsch, H., 248.
Frölich, H., 105*.
Früh, Carl D. S., 83. 87.
Fuller, George W., 89. 92.
Funck, Maurice, 12. 83.
Funk (Warschau) 141.
Fusari, R., 21.

Gärtner, A., 277.
Gagey, Em., 56.
Gallet 186. 271.
Gangolphe 186. 213.
Garel (Lyon) 39.
Garrè, C., 61.
Gasser, J., 88. 91.
Gaupp, E., 31.
Gawronsky, N. von, 148.
Gehlig 155.
Geissler, Arthur, 223*.
Genersich, Gustav, 135.
Gerard-Marchant 186. 198. 210.
Gerbault, A., 73. 80.
Gerhardt, C., 40. 82. 83.
Gheorghiu, D., 101.
Giarrè, H., 5.
Gilbert 178.
Gilford, Hastings, 186. 272.
Girode 83.
Glogowski 174.
Gluck, Th., 160.
Godard-Danhieux 186. 272.
Gold 44.
Goldscheider, A., 59. 230.
Goldschmidt, H., 121. 187. 273.
Gombault, A., 28. 242.
Gornall, Guest, 170.
Gottschalk, R., 233*. 249.
Grandhomme 169.
Graves, S., 186. 207. 213.
Grawitz, E., 11. 124.
Greenwood, M., 228.
Greiffenhagen, W., 186. 194.
Grimm, F., 158. 256.
Grivet, P., 73. 80.
Groenouw 262.
Gross, F., 186. 209.
Gruber, Max, 67. 186. 199.
Grünbaum, Albert S., 123.
Grüning 178.
Grünwald, L., 247. 279*.
Grützner, P., 230.
Grundzach (Warschau) 141.
Gudden, Hans, 134.
Guérin Valmate 139.
Güterbock, Paul, 186. 272.
Gulland, G. Lovell, 8.
Gumprecht 246.
Gunn, D., 131.
Guth, K., 186. 208.
Gutmann, G., 131.
Gutzmann, Hermann, 111*. 183.
Guyon, J. Félix, 186. 205. 212. 267. 273.

Haan, S. de, 117.
Hackenbruch, P., 163. 165.
Haeckel, H., 160.
Häcker, V., 7.
Hagemann (Dortmund) 170.
Hahn, E., 186. 199.
Hammer 140.
Handford, Henry, 27.
Hansemann, David, 186. 200.
Hardy, W. B., 232.
Harley, Vaughan, 228.
Hartmann, Henri, 47. 186. 268.
van Hassel 245.
Hastings-Gilford 186. 272.
Haushalter, P., 88. 90.
Hawkins, Francis, 82. 84.
Hawthorne 186. 200.
Hecht, A., 62. 153.
Heddaeus 144.
Heffter, A., 127.
Heidemann 186. 200.
Heidenhain, R., 7. 158.
Heilbronner, Karl, 134.
Heim, L., 12.
Helferich 60.
Helleberg, Axel, 220.
Helmers, O., 127.
Hempel, Walther, 6.
Hennig, Carl, 47. 264.
Herbing, A., 63.
Herczel, E., 186. 270.
Herhold 162.
Herman, G. Ernest, 148.
Herting 124.
Hertz, P., 187. 270.
Hervieux, E., 169. 177. 178. 179.
Herz, Hans, 133.
Herzfeld, Karl A., 249.
Heubner, O., 136.
Heuss, E., 23.
Heydenreich, A., 187. 203.
Heymann, Felix, 135.
Heymann, P., 41.
Hilbert 187. 269.
Hildebrand, O., 187. 200.
Hildebrandt, H., 124.
Hind, Wheelton, 187. 268.
Hinsberg, O., 126.
Hintze, K., 88. 89.
Hirschel, B., 83. 85.
Hirschfeld, F., 38.
Hirst, Barton Cooke, 53.
Hirt, Ludwig, 102*.
His, W., 225.
Hoche, A., 131. 134. 241.
Hochstetter 147.
Hodge, C. F., 115.
Hoffa, Albert, 166.
Hoffmann, J., 30.
Hofmann, E. von, 71.
Hofmann, Fr., 123.
Hofmeier, M., 249.
Hofmeister, F., 239.
van Hook 187. 274.
Hoppe-Seyler, F., 228.
Hovorka, O., 279*.
Huber, Adolphe, 4.
Hue, J., 187. 211.
Hudson, L., 187. 212.
Hübener 254.
Hufschmid 188. 206.
Hugounenq, L., 6.
Hume, G. H., 187. 202. 267.
Huysse, A. C., 117.
Hwass, Thorbjörn, 218*.

Jackson, H., 25.
Jacob, Christfried, 24.
Jacobs 245.
Jadassohn, J., 72.
Jaksch, R. von, 141.
James, E. W., 187. 198.
Janet, P., 187. 266.
Janiszewski, Th., 88. 90.
Janowski, W., 233.
Janssen, V., 140.
Jeanselme 43.
Jessner 117.
Jljin 187. 198.
Ilkewicz, W., 118.
Jolles, Adolf, 4.
Jolly, F., 29.
Jona, G., 187. 273.
Jores, Leonh., 18. 187.
Ipsen, Carl, 71. 182.
Irimke 187. 201.
Israel, James, 187. 191. 199. 200. 201. 207. 208. 210. 212. 266. 276.
Juhel-Renoy 95. 96. 138.

Kaarsberg, J., 253.
Kaefer, N., 187. 268.
Kaes, Th., 134.
Kafemann 184.
von Kahlden 187. 206.
Kalindero, N., 101.
Kallmorgen 21.
Kanthak, A. A., 232.
Karewski, Ferdinand, 105*. 187. 201. 207. 213.
Katz, Otto, 136.
Kaufmann, M., 116.
Kausch, W., 240.
Kazzander, Jul., 226.
Kedrowski, W., 234.
Keen, W., 187. 265.
Kehr, H., 256.
Keilmann, Alexander, 151. 152.

Kelly, Howard A., 58. 187. 273. 274.
Kendal-Franks 187. 272.
Kerry, Rich. Emil, 11.
Kidd 187. 270.
Kimpen 73. 78.
Klebs, Edwin, 35.
Klebs, Ernst, 4.
Klein, E., 12.
Klietsch 73. 78.
Klippel, M., 235.
Knies, M., 280*.
Knorre, G., 250.
Knublauch, O., 180.
Kobert, Rud., 101*.
Koblanck 50.
Kockel 263.
König, J., 182.
Köster, H., 219*.
Köstlin, Rud., 241.
Koppius, W. J., 187. 203.
Kosinski, J., 187. 194.
Kossel, H., 35.
Kossmann, R., 47.
Kotschetkow, A. von, 53.
Krafft-Ebing, R. von, 214*.
Kramer, Leopold, 19.
Kramer, P. S., 178.
Krefting, W., 44.
Krohn, Vilh., 138.
Kronthal, Paul, 214*.
Kümmell, Herm., 162. 187. 194.
Küster, E., 187. 266. 275.
Küstner, Otto, 249. 253.
Küttner, H., 63.
Kufferath 54.
Kuhn, Franz, 238.
Kummer, E., 62.
Kuprianow, J., 238.
Kuthe, R., 260.

Laborde, J. V., 70.
Lagrange, F., 131.
Lancereaux, E., 66. 132.
Landau, L., 187. 206. 267.
Lange, B., 255.
Lange, Fritz, 18. 187. 193. 197.
Langerhans, R., 236.
Langlois, P., 123.
Lannois 19. 243.
Lantz 133.
Lapicque, L., 115.
Laplace, E., 187. 213. 272.
Laruelle, L., 67.
Lauenstein, C., 165. 166.
Lavaux, J. M., 187. 190.
Laves, Ernst, 6. 228.
Layet 174. 176. 178.
Lechaudel, L., 73. 80.
Le Dentu 151. 187. 197. 202.
van der Lee 187. 270.
Legendre 187. 270.
Leguen 187. 190. 276.
Lehmann, K. B., 68. 69.
Lehrecke 187. 206.
Leidy jun., Jos., 82. 84.
Lemoine, H., 243.
Lennhoff, R., 164.
Leopold, Gerhard, 251.
Lepine, R., 95. 96.
Leser (Halle) 157. 166.
Leu, R., 83. 86.
Levison, Alfred, 127.
Levy 9.
Lewaschew, S., 98. 100.
Lewin, A., 14.
Lewin, Georg, 46.
Lewin, L., 121. 187. 273.
Liebe, Georg, 104*. 187. 269.
Lindh, A., 219*. 220.
Lindholm 138.
Linossier, G., 19.
Litten, M., 188. 191. 197.
Lobingier 188. 267.
Locy, William A., 225.
Löhr, P., 226.
Loewy, Leopold, 73. 77.
Loisson, Ed., 83. 87.
Lo Monaco, Dom., 128.
Loos, Johann, 57.
Lop, F. A., 177.
Loranchet 95. 97.
Loumeau, A., 188. 191. 265.
Lubarsch, O., 188. 200.
Lublinski, W., 248.
Lucas-Championnière 188. 210.
Lugaro, Ernst, 114.

Macaigne 13.
M'Ardle, J. S., 188. 206. 272.
Mc Call, Anthony, 82. 84.
Macchia 188. 199.
Mc Collom, J. H., 73. 75.
Mackenrodt, A., 48. 151.
Mackie, J., 73. 75.
Mackie, W., 188. 201. 202.
M'Murtry, L. S., 188. 206.
M'Vail, John C., 170.
Magruder, G. L., 227.
Mahr, L., 62.
Malcolm 188. 201.
Maljean, F. A., 73. 77.
Manasse 188. 200.
Manning, N. S., 174.
Marc, Serg., 17.
Marfori, Pio, 21.
Margarucci, Orestes, 121.
Marshall, William, 280*.
Martin, A., 48. 51.
Mathieu 188. 270.
Matthaei, Friedrich, 56.
Mayer, Carl, 243.
Mazzoni 188. 267.
Melzer, W., 225.
Mendelsohn, M., 3.
Merz, K., 252.
Metzner, R., 113.
Meyer, Ed. von, 188. 205.
Meyer, W., 188. 197.
Michaelis, H., 22.
Middeldorpf, K., 160.
Mingazzini, P., 142.
Mirabeau, Sigmund, 103*.
Mixter, S. J., 188. 202.
Modlinsky 188.
Moir, John, 139.
Mollath, O., 252.
Monart, H., 73. 80.
Monod, Ch., 13.
Monod, E., 149. 150. 188. 202. 210.
Monro, T. K., 32.
Montefusco, Alfonso, 88. 90.
Moore, J. W., 82. 84.
Morat 8.
Morax, V., 47.
Moreaud, A., 83. 87.
Morestin, H., 188. 274.
Moritz, E., 246.
Morris 188. 198. 206. 209.
Morro, W., 124.
Mosso, Ugolino, 240.
Motoc 100.
Mraček 45.
Mühlmann (Odessa) 11.
Müller, Arthur, 56.
Müller, Johannes, 31.
Müller, Robert Franz, 230.
Müller, Rudolf, 25. 53.
Müllerheim, Robert, 54.
Mugnai, A., 58.
Mundé, Paul F., 250.
Murray, R. W., 258.
Musser, J. H., 94. 95.
Mya, G., 36.
Mynter 188. 198.
Myrdacz 73.

Nagy, Béla, 33.
Nannotti, A., 233.
Naumann, A., 164.
Nauwerck 188. 206.
Negri 47.
Neisser, Clemens, 134.
Neisser, Ernst, 89. 93.
Neuber, G., 165.
Neumann, A., 164.
Neumann, C., 188. 271.
Neumann, Fr., 174.
Neumann, H., 38.
Newman, E. A. R., 131.
Nieden, A., 105*.
Niemeyer 188. 206. 213. 267.
Ninni, Giovanni, 163.
Nissen, Wilhelm, 247.
Noble 188. 269.
Noir, J., 130.
Nonne, M., 16.
Noorden, W. von, 38. 53. 122.
Norkus, G., 62.
Norman, C., 188. 200. 208.
Nothnagel, H., 216*. 217.
Novy, F. G., 234.

Oehlschläger (Danzig) 253.
Oestreich 188. 199. 200.
Oettinger 171.
Oker-Blom, Max, 233.
Oliver, Ch. A., 131.
Ollier, P., 188. 195.
Oppenheim, H., 101*.
Oprescu, V., 101.
Orthmann, E. G., 51.
Osler, William, 73. 79. 83. 86.
Ostermann, H., 49.
Ostermayer, R., 63. 144. 146.

Paderi, C., 229.
Page, H. W., 188. 202. 209.
Palet 188. 205.
Paoletti, P., 240.
Parkin, A., 188. 208.
Paul, Gustav, 182.
Pautz, W., 6.
Pauzat, E. J., 73. 76.
Paviot, J., 55.
Pavy, W. F., 217*.
Péan 130. 188. 195.
Pechère, V., 83.
Peipers 188. 269.
Penrose, F. G., 188. 200.
Penzo, R., 120.
Penzoldt, F., 277*.
Perl, L., 175.
Perles, M., 65.
Peter, Woldemar, 41.
Pettenkofer, Max von, 107*.

Petersen, F., 166.
Petersen, Julius, 139.
Petruschky, J., 232.
Peyrou 130.
Pfeiffer, R., 234.
Pfeilsticker 112*.
Pfuhl, E., 73. 79. 180.
Phenomenoff, N. von, 53.
Philippe 28. 242.
Phillips, Sidney, 82. 84.
Phisalix, C., 24.
Picard, H., 188. 191.
Piccinini, F., 23. 234.
Pick 188. 200.
Pinard, Adolphe, 52. 223*.
Picqué, L., 188. 209. 276.
Pirri, G., 229.
Pisenti, G., 122. 144.
Pollosson 188. 207.
Poncet 188. 209.
Portalier, P., 144. 145.
Postempski, L., 61. 188. 198. 206. 207.
Pouchet, G., 73. 79.
Pousson 186. 188. 211. 268.
Prior 188. 191.
Profanter, Paul, 102*.
Proust, A., 98.
Purdom, J. Fuldom, 95. 96.
Puritz, C., 94. 95.
Puschmann, Th., 173.

Quincke, H., 10.

Rabot 73. 79.
Rahts 169.
Raimondi, C., 23.
Rammrath 188. 272.
Ranklin, William, 139.
Rapin, O., 251.
Ravolgi, A., 143.
Récamier 188. 206. 272.
Reckmann, C., 246.
Recknagel, G., 107*.
Reclus, P., 197.
Réczey, P., 188. 191.
Redtenbacher, Leo, 88. 89.
Reech, A., 73. 76.
Reger, E., 231.
Régis, E., 235.
Regnier, P., 188.
Reineboth 188. 271.
Reinhold, G., 32. 244.
Reisz, Wladimir, 237.
Renggli, R., 120.
Renon, Louis, 83. 86.
Renvers 46.
Réthi, L., 40.
Reuss 184.
Reynier 189. 213.
Ribbert 14.
Richardson, M., 189. 201. 206. 209.
Riedel 206.
Rindskopf 189. 196.
Ringier, G., 141.
Riva, A., 5.
Rivalta, Fabio, 37.
Robertson, W. G. Aitchinson, 228.
Robin, A., 127.
Robinson, Beverley, 95. 96.
Rochs 258.
Rodet, A., 231.
Roether, Otto, 73.
Rohrer, F., 226.
Roller 280*.
Romano, C., 259.
Roos, E., 13.
Rosenstein, Sigm., 189. 191.
Rosenthal 153.
Rosin, H., 83. 85.
Rossbach, M. J., 216*. 217.
Rossi, C., 123.
Rotch 189. 272.
Rothmann, Max, 17. 132.
Rotter, J., 254.
Roux 189. 198.
Rovighi, Alberto, 126.
Rubner, W., 178.
Ruffini, A., 227.
Ruge, H., 236.
Rummo, Gaetano, 128.
Runge, Max, 150.
Russel, R., 25.

Sabouraud, R., 143.
Sabrazès 132.
Sänger, A., 167.
Sallès, J., 83. 85.
Salomoni 189. 201.
Salvo, Arcangelo, 239.
Samoiloff, A., 4.
de Sanctis 256.
Sanger, Charles Robert, 128. 129.
Santori, Fr. Sav., 116.
Sasse, F., 159.
Saunders, E. R., 228.
Saucerotte 175.
Saveliew, M., 236.
Schaefer, H., 181.
Schaffer, Jos., 115.
Schaumann, C., 124.
Scheinmann, J., 247.
Schibbye, L., 189. 201.
Schild 73. 78. 89. 92.
Schiller, K., 220.
Schilling 189. 271.
Schimmelbusch, C., 14.
Schirren, C., 45.
Schlesinger, H., 16. 28.
Schlichter, Felix, 104*.
Schmid, Franz, 95. 97.
Schmid, Hans, 22. 189. 201.
Schmidt, Ad., 236.
Schmidt, Alexander, 252.
Schmidt, Martin, 189. 211.
Schmidt, Moritz, 220*. 227.
Schmidt-Rimpler, H., 262.
Schmitt, Adolf, 239. 255.
Schneider, J., 189. 198.
Schnitzler, J., 16.
Schoch, A., 119.
Schönheimer, H., 251.
Schröder, Th., 248.
Schulz, Hugo, 5.
Schrakamp 175.
Schubert, E., 34.
Schüssler, H., 189. 271.
Schütz, R., 43.
Schultze, F., 159.
Schultze, Fr., 29.
Schulz, Hugo, 5.
Schuster, P., 237.
Schwabe (Leipzig) 263.
Schwarz, A., 121. 264.
Sciamanna 214*.
Sedgwick, W. T., 73. 81.
Sehrwald 189. 191.
Seifert, O., 119.
Seeligmann, L., 253.
Senator, H., 28.
Sendtner, Rudolf, 109*.
Seydel, C., 70.
Shepperel, J. M., 133.
Shimamura, S., 244.
Siegel (Britz) 176.
Silberschmidt, W., 233.
Silex, Paul, 279*.
Silvestrini, R., 89. 93.
Simonin, F., 83. 87.
Siraud, V., 189. 210.
Slee, R., 189. 269.
Smirnow, A., 117.
Snell, Simeon, 64.
Sobotka, Josef, 171.
Socin, C. A., 240.
Solary, Ch., 130.
Sondheimer, J., 152.
Sonnenburg, H., 35. 189. 199.
Spaet, Franz, 73.
Spence, Arnot, 82.
Spenzer, John G., 22.
Spietschka, Theodor, 144.
Spörlin 251.
Springfeld 180.
Ssokolow, Dimitry, 155.
Stadelmann, E., 245.
Staelin 167.
Staffel, E., 158.
Statkewitsch, P., 7.
Stavely, A., 189. 276.
Steel, Graham, 98.
Steffen, W., 11.
Steinmetz, C., 70.
Steinthal 189. 276.
Stembo, L., 27.
Stern, R., 89. 94.
Stifler 189. 272.
Stintzing, R., 277*.
Stockman, Ralph, 21.
Stocquart 189. 198.
Stoicescu, G., 101.
Strassmann, P., 58. 153.
Strauss, Hermann, 70.
Stricker, S., 9.
Strübing 189.
Strümpell, Adolf, 29. 277*.
Studer, Karl, 82.
Stülp, O., 260.
Stumpf, L., 171.
Sturmann, W., 221*.
Stutzer, A., 180.
Sudeck 189. 200.
Surmont, H., 122.
Svendsen 138.
Swiątkiewicz 239.
von Swiecicki 149.
Szuman, L., 189. 213.

Tansini 189. 207. 267.
Tappeiner, H., 19.
Tauffer 189. 192.
Taylor, Edward Wyllys, 25.
Témoin 189. 201.
Terson, Albert, 261.
Thier (Aachen) 168.
Thiersch, Justus, 264.
Thiéry, Paul, 51.
Thilenius, G., 225.
Thomas 83.
Thompson, W. H., 19. 131. 206.
Thorndike, P., 189. 267.
Thorner, Max, 40.
Tilger, A., 120.
Tirén, O., 220.
Tomasian, J., 100.
Toms, S. W. S., 175.
Tonian 52.

Trambusti, A., 88. 91.
Treub, Hector, 189. 270.
Treupel, O., 126.
Tricomi 189. 270.
Troitzki, S., 26.
Tucker, Cowin A., 154.
Tuffier 189. 190. 193. 195. 203. 209. 213. 265. 266. 268. 274.

Uffelmann, J., 88. 89. 90. 91.
Unna, P. G., 41. 118. 222*.

Valentini, G., 94. 95.
Vallette 258.
Valmate 139.
Vandervelde 150.
Vanlair 123. 235.
Vasale, G., 123.
Verhoef 189. 201.
Verhoogen, J., 186. 189. 206. 211. 213. 272.
Vierordt, Oswald, 277*.
Vigenaud, E., 73. 81.
Vigneron 189. 205.
Vinay, Ch., 95. 96.
Vincent, H., 88. 90.
Virchow, Rudolf, 15. 59.
Vitali, F., 141.
Vivaldi, Michelangelo, 89. 93.
Völker, Karl, 238.
Vogl 83. 87.
Vogler, Gustav, 50.
Voisin, J., 71.
Voit, Fritz, 5.
Voswinckel, E., 34.

Wagner, Paul, 185. 189. 190. 199. 200. 207. 211. 265. 273.
Wagnier (Lille) 39.
Walker, Edw., 64.
Walter (Odessa) 64.
Walther 189. 272.
Wehle, J., 249.
Wehr 190. 202.
Weibgen, C., 161.
Weintraud, W., 83. 85. 140. 228. 246.
Weir 190. 213.
Weischer 61.
Wells, Sp., 190. 273.
Werner, M. R., 190. 201.
Wernicke, C., 214*.
Wertheim, Ernst, 150.
Westphalen, Fr., 57.
Wetherell 190. 272.
Weyl, Theodor, 108*.
White, Hale, 26.
Whitney, W. F., 14.
Wicherkiewicz, Bol., 262.
Wichmann, Ralph, 180.
Wilbrand 167.
Willems 190. 274.
Williams, Ch., 190. 202.
Williams, J. Whitridge, 119.
Wilson, James C., 95. 96.
Winckel, F. von, 149.
Winkler, B., 237.
Winkler, F., 118.
Winter, G., 250.
Wittkowski, V., 21.
Witzel, O., 57. 190. 208.
Wolfe, Samuel, 131.
Wolff, H., 152.
Wolff, J., 59.
Wollenberg, R., 134.
Woltemas (Diepholz) 169. 175.
Wood, H., 190.
Work, Hubert, 73. 79.
Wunderlich, O., 190. 196.
Wurtz, R., 89. 93.

Young, R. A., 6.
Ywanoff 190. 198.

Zaaijer, T., 225.
Zabourine 144. 146.
Zampetti, Alfonso, 94. 95.
Zander, R., 226.
Zatti, C., 190. 254. 270.
Zeissl, M. von, 144. 145. 146.
Ziem, Constantin, 167.
Ziemssen, H. von, 107*. 278*.
Zjenetz, M., 83. 88.
Zimmermann, Ch., *131*.
Zwaardemaker, H., 248.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.